

U d'of OTTAWA



39003006145212



Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
University of Toronto

<http://archive.org/details/oeuvrescompltesd03huyg>

J'ai l'honneur de vous offrir, de la part des Directeurs de la Société hollandaise des Sciences, le troisième Volume des

ŒUVRES COMPLÈTES DE CHRISTIAAN HUYGENS

publiées par cette Société.

Veillez m'obliger par un avis de réception et agréer l'assurance de ma considération la plus distinguée.

HARLEM, novembre 1890.

J. BOSSCHA,
Secrétaire Perpétuel.

AVIS.

L'impression du troisième Volume des ŒUVRES COMPLÈTES DE CHRISTIAAN HUYGENS a été retardée par la rencontre, dans la Bibliothèque Nationale de Paris, de quelques documents, non publiés jusqu'ici, relatifs à l'histoire de l'horloge à pendule. Ces pièces, tirées de la Correspondance de Boulliau avec le Prince Léopold de Médicis, ainsi que quelques autres ont semblé offrir assez d'intérêt pour motiver leur insertion dans le Supplément de ce Volume, malgré le délai qui devait en résulter dans la publication. Ce délai, d'ailleurs, n'a pas empêché de continuer la rédaction et l'impression, actuellement assez avancées, du Tome suivant.

Depuis la distribution du Tome II nous avons eu à déplorer la perte d'un des Membres de la Commission de Rédaction, le docteur M. F. A. G. Campbell, directeur de la Bibliothèque Royale de la Haye. Par son érudition et ses conseils le judicieux bibliographe a largement contribué au travail de la Commission.

Nous rendons un hommage sincère à la mémoire du sympathique et regretté savant.

Les Directeurs
de la Société hollandaise des Sciences,

HARLEM, novembre 1890.

J. W. M. SCHORER, *Président.*
J. BOSSCHA, *Secrétaire.*

ŒUVRES COMPLÈTES

DE

CHRISTIAAN HUYGENS.

E X E M P L A I R E

offert par les Directeurs de la

SOCIÉTÉ HOLLANDAISE DES SCIENCES

Imprimerie de JON. ENSCHEDÉ & FILS, Harlem.

ŒUVRES COMPLÈTES

DE

CHRISTIAAN HUYGENS

PUBLIÉES PAR LA

SOCIÉTÉ HOLLANDAISE DES SCIENCES

TOME TROISIÈME

CORRESPONDANCE

1660—1661



LA HAYE
MARTINUS NIJHOFF
1890





CORRESPONDANCE

1660—1661.



N^o 703.

CHRISTIAAN HUYGENS à A. TACQUET.

1 JANVIER 1660.

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

La lettre est la réponse au No. 688.

Sommaire : Valetudo. Grates de libro, quod me laudas. Quid egregium in libro. Recte quod propositionem Guldini demonstravit. me etiam coepisse olim. lineam per centrum gravitatis semihyperbolae duxisse. De Hefio, gravior eo liber qui cum epistola quod illius comitatum literis venit. Egregium de hyperbolici prismatis portione cubo aequali. De demonstratione propositionis 4 libri 5 idem sentio quod antehac esse adjiciendum quod est absurdum, ut fecit Euclides. 12. 9. Theoremata mea de superficiebus opinor Patrem Gregorium ei communicasse, ex quo alioqui petere ea potest. Dioptrica nunc ad editionem porro, deinde mechanica quaedam in quibus penduli inaequalitatem corrigo perfectè.

TACQUETIO.

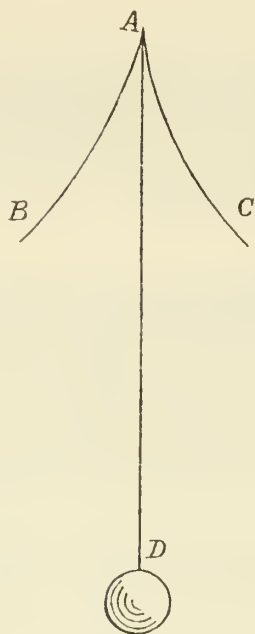
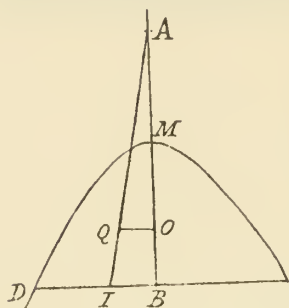
Librum tuum ¹⁾ et epistolam eo gratiorem quod Clarissimi Hefij literis ²⁾ comitata advenit accepi tunc cum nondum ab adversa valetudine mihi restitutus essem, unde factum ut non continuo illum perlegere potuerim cum ea attentione quam hujusmodi scripta desiderant. nam quin leviter continuo totum perlustrarem vix ulla morbi vis prohibere potuisset. Nomen meum semel iterumque nec sine elogio ibi positum reperi, de quo et gratiam habeo et ubicunque occasio tulerit referre conabor.

De caetero optimè te fecisse arbitror demonstrationem adferendo Theorematis Guldini. est enim eximiae in Geometria utilitatis et compendij. Unde et mihi ante annos aliquot idem tentatum fuit methodo non planè eadem qua te usum video. In eandem quoque cogitationem tecum incidi, cum lineam duxi per centrum gravitatis semihyperbolae, nec tantum datam esse ostendi rationem AO ad QO in figura tua 50, sed et quae esset calculo subdixi, quod nequaquam difficile est.

¹⁾ Cylindricorum Annularium Liber Quintus. Voir la Lettre N^o. 102, note 5.

²⁾ La Lettre N^o. 689.

Casus duos ecce tibi. nempe cum dimidium latus transversum AM est aequale axi MB , erit AO ad OQ , ut AB ad $\frac{4}{9} BD$. hoc est erit BI $\frac{4}{9} BD$. cum autem



AM erit aequalis dimidia MB , erit BI $\frac{15}{32} BD$.

Videri possit ad hyperbolae quadraturam hoc aliquatenus conducere, sed profecto nihil minus inde efficitur, ut nec ex omnibus reliquis quae in tuo libro adfers, etsi illa nihilominus per se pulchra sunt et contemplatione digna. Et egregium quidem inter caetera illud visum est de prismatis hyperbolici portione ad cubum reducta quod multis valde mirum videbitur. porro ubique perspicuam et accuratam tuam demonstrandi rationem comperio ac laudo, nisi quod in demonstratione propositionis 4 libri 5 idem illud desidero, quod antehac ni fallor in alijs tuis hujus generis demonstrationibus deesse dixi. Vellem nempe ut postquam contrarium ejus quod positum est ex illo ipso consequi ostendisses, adjiceres *quod est absurdum*, atque inde concluderes verum esse theorema, sicut in propositione 12 libri 9 fecit Euclides³⁾. Neque enim frustra id ab eo factum credas. Scio difficilè esse dimovere te à sententia jam olim suscepta defensioneque, praesertim quia de principijs ipsis nobis non convenit. Dicis enim lumine naturali evidentissimum esse illud esse verum cujus contrarium suppositum seipsum destruit. Hoc autem mihi non aliter liquere videtur quam si ad deductionem ad impossibile mentem advertam cujus ope facile evinci potest veritas illius quod a te ceu axioma proponitur. Ad ipsam quoque demonstrationem hanc tuam propositionis 4. quod attinet uti et ad illam propositionem 35. Libri 5. Elementorum Geometricorum videtur mihi longè alia ratio esse harum quam Euclidean in propositione 12. libri 9. Quoniam in ea falsa seu contraria positio demonstrationem ingreditur ita ut ex ea ipsa procedat argumentatio quod in tuis secus est. Nusquam enim in tua hac novissima demonstra-

³⁾ Tacquet donna lui-même une édition d'Euclide sous le titre :

Elementa Geometriae Planae ac Solidae. Quibus accedunt selecta ex Archimede Theoremata. Auctore Andrea Tacquet Societatis Jesu, Sacerdote & Matheseos Professore. Quid novi in

tione confideras altitudinem M majorem aut minorem effe viâ centri O. atque adeo nihil facilius effet opinor quam in vulgarem directam demonstrationem illam tranſmutare. Vel certe poſtquam circa finem dixeras, *Ergo, altitudo M et via centri O aequales ſunt* poteras ſtatim ſic concludere; Atqui hoc eſt abſurdum cum inaequales ſint poſitae. Ergo &c. Sed his jam nimium immoror, ita autem accipias velim Vir Clariffime, tanquam exercitij gratia dicta atque ut videas non raptim ſed penſiculatè tua ſcripta me evolvere. quod et in meis a te fieri magnopere exopto. Miſi non ita pridem ad Reverendum Patrem Gregorium theoremata quaedam ⁴⁾ ſed ſine demonstratione de ſuperficiebus conoidum et ſphaeroidum, quorum tibi fortasſe copia facta ſit, ſin minus velim ut ab illo poſtules, quoniam non dubito quin tibi placitura ſint. Neſcio quando ad haec edenda otium futurum ſit; quum identidem alia atque alia ſuboriantur quae a prioribus abſolvendis retrahunt. Noviffimum inventum nunc habeo quo perpendiculari oſcillationes exactè inter ſe exaequo. Inveni enim certam curvam lineam ſecundum quam ſi ſelectantur cornua ſeu lamellae AB, AC, inter quas perpendicularum agitur, quaelibet oſcillationes efficiantur iſochronae, cum alioqui ſenſibilis inter eas ſit differentia. Vale Vir Clariffime et viciffim de ſtudijs tuis et quid novi prae manibus habeas me certiore fac. Dabam Calendis Januariis. Anni 1660. qui tibi felix ſit.

N^o 704.

CHRISTIAAN HUYGENS à ISM. BOULLIAU.

1 JANVIER 1660.

*La lettre, la minute et la copie ſe trouvent à Leiden, coll. Huygens.
Elle eſt la réponſe au No. 694. Iſm. Boulliau y répondit par le No. 707.*

Sommaire : Nondum reſponſum ab Hevelio nec ab Leopoldo Principe, quod non convenit cum. . . .

A la Haye le premier de l'an 1660. au quel je vous ſouhaite toute forte de proſperité.

MONSIEUR

J'ay eſtè tres aïſe d'apprendre par la voſtre du 12 decembre qu'en fin les exemplaires vous eſtoient arrivez les quels je tenois preſque pour perdus, et je vous demeure obligè du ſoin que vous avez eu à les diſtribuer. Je n'euffe pas manqué

vtricq; praefitum ſit praefectio ad Lectorem indicabit. Antverpiae. Apud Iacobum Mevſſim. Anno M.DC.LIV. in-8^o.

De cette édit'on il exiſte pluſieurs réimpreſſions, ſurtout en Angleterre, où longtems elle a ſervi de manuel dans les collèges.

⁴⁾ Voir la pièce N^o. 678.

de donner ordre afin que vous receussiez vostre horologe des mains du Libraire ¹⁾, n'eust esté que le Sieur Hanet estoit tout prest pour s'en retourner à Paris d'icy, lors que je receus la vostre. tellement que je ne doute pas que desia il ne vous l'ait apporté. Il vous aura aussi dit comment nostre bon ouvrier Coster est decedé ²⁾ dont je n'ay pas peu de regret. Je vous remercie de ce que vous voulez prendre la peine de faire l'horoscope que je vous ay demandé ³⁾. Pour suppleer ce que j'avois oublié de vous dire du lieu de la naissance, sachez que c'est icy a la Haye qu'elle est née, d'ou il vous est aisé de sçavoir la hauteur du pole (qui est a mon conte de 52.5') et la distance du meridien de celui de Uraniburgum. Mais je vous diray une chose qui assurément vous aidera plus que tout cela en la prediçtion: c'est que c'est l'une des Princeesses d'Orange et qu'elle est desia mariée, quoy qu'elle ait voulu que je le tinsse secret. Mais ayant peur que peutestre vous ne luy pronostiquassiez le temps qu'elle se devoit marier qui auroit esté fort absurde, j'ay mieux aymé luy desobeir en ce point, que d'exposer vostre prediçtion à un tel hazard. au reste je vous prie de l'achever, et d'autant que ce sera plus promptement, d'autant plus je vous en auray d'obligation.

Pour ce qui est de vostre mesure du diametre de Mars je vous assure qu'elle n'approche pas seulement de la verité, et vous prie de ne vous fier aucunement a la methode de Hevelius, parce qu'elle est tout à fait incertaine et trompeuse. La mienne aussi que j'avois esperé d'y employer, à sçavoir celle que j'ay expliqué en mon système, ne m'a de rien servi à cause de la petitesse de δ tellement que je desesperois desia d'en pouvoir avoir cette fois aucune exacte mesure, mais en fin je me suis advisé d'une maniere tresassurée, trop longue pour estre rapportee icy, dont je me suis servi le 25 Decembre et j'ay trouué que le diametre apparent estoit de $17''.40'''$ ⁴⁾ ou plustost un peu moins. d'ou j'ay calculé en suite que quand il nous approche le plus il fera environ de $30'', 30'''$. ce qui s'accorde tout à fait, et mieux que je n'eusse osé esperer avec ce que j'en ay écrit sur la fin de mon dit système.

Vos Messieurs en ayant maintenant reçu les exemplaires j'ay grande envie de veoir ce qu'ils en jugeront sans pourtant beaucoup craindre leur objections si je puis satisfaire au vostres. Je suis tres sincerement

MONSIEUR

Vostre tres humble & tresobeissant serviteur
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

¹⁾ Charles Angot était, en 1657, le correspondant de Jean Elsevier à Paris. En 1659 il demeurait dans la rue Saint Jacques, à l'enseigne de „La Ville de Leyden”, en 1667 dans la même rue à l'enseigne du „Lion d'Or”.

Sur le titre de l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 574, note 12, on trouve une très jolie vignette représentant la ville de Leiden, avec la devise: „Sperat atqve Docet”.

²⁾ Il s'ensuit que Coster est mort à la fin de 1659; sa veuve Jannetje Harmaus Hartloop continua la manufacture des horloges, au moins jusqu'au 20 septembre 1676.

³⁾ Voir la Lettre N°. 696.

⁴⁾ D'après les mesures les plus exactes, le diamètre devait, à cette date, être de $15''$.

Je n'ay pas encore receu réponse de Monsieur Hevelius ⁵⁾ dont je suis un peu estonné. Mais bien plus de ce que le Prince Leopold ⁶⁾ ne me fait rien mander. Il me semble que du moins par son Secrétaire il me devroit faire dire quelque mot de civilité, la siene étant si grande comme autrefois vous m'avez assuré ⁷⁾.

A Monsieur Monsieur BOUILLAUT

A Paris.

N^o 705.

G. A. KINNER A LÖWENTHURN à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 686.*

Perillustri, Generosissimo, Clarissimoque Viro Domino CHRISTIANO
HUGENIO DE ZULICHEM.

GODEFR. ALOYS. KINNER S. P. D.

Et felicissimum incuntis noui anni exordium apprecatur.

Tarditatem literarum tuarum praestantiâ doni tui ¹⁾, quod proximis adiunxisti liberalissimè compensâsti, Nobilissime Hugeni; parcior uidelicet esse soles, ut liberalior esse possis, et in Aulicorum conspectum sine munere uenire praeter morem esse tu quoque existimas. Amplector ego tuum erga me affectum profecto singularem, qui ad amici tanto licet terrarum interuallo sejuncti memoriam te compellit. Summoperè me delectauerunt speculationes tuae circa Systema Saturnium, clarissimèque mihi persuadere uideris horizontem illum lucidum Saturno circumdatum causare diuersissimas brachiorum eidem annexorum uices, praeterquam quod terrâ motâ in systemate tuo uteris, quam ego stare malim. Phaenomenon illud fixae mediae ²⁾

⁵⁾ Hevelius ne reçut la lettre de Huygens du 17 octobre 1659 (voir la Lettre N^o. 676), qu'au commencement de juillet 1660 et donna sa réponse le 13 du même mois.

⁶⁾ Voir à ce sujet la Lettre de Huygens à Chapelain du 2 septembre 1660.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 623.

¹⁾ Le Systema Saturnium. Voir la Lettre N^o. 640, note 2.

²⁾ Il s'agit ici de la nébuleuse d'Orion. Voir le Systema Saturnium, où se trouve l'observation de Chr. Huygens.

in ense Orionis mihi sanè mirabile uidetur, ut et omnibus illis quibus id uidentum exhibui; nihilque magis in uotis habeo, quàm ut oculis liceat mihi id ipsum conspicerè, quod utique propediem futurum existimo : nam in opere iam sunt isthic tubi 18 pedum si utrum remotius ab oculo utrinque secundum eandem sphaeram elaboretur, quos pro illo phaenomeno repraesentando suscecturos existimo, quia artifex ille tuborum machinator haectenus in tuborum perfectione excelluit, licet circa maiores efformandos hucusque nunquam fuerit occupatus; donec demum magno meo hortatu ac poene impulsu negotium utcunque arduum sit aggressus : quo spero id nos effecturos, ut deinceps tibi posterisque obseruationes Saturnias liceat communicare, quae futuris saeculis pro exacta Saturni notitia poterunt deseriui. Caesari ³⁾ ipsi non omitam rem scitu adeò dignam repraesentare et tum quoque occasio erit primum illius nouitatis inuentorem, te scilicet, Praestantissime Hugeni, meritâ laude atque encomio celebrandi. Non minus illa placuerunt ingeniosissima theorematà, quae de Sphaeroidum Conoidumque superficiebus feliciter inuenisti, quorum demonstrationes luci quàm primum datas auidissimè cupio. Ego uero (ut aliàs etiam tibi scripsisse memini) uix uiuo, dum in Aula uiuo: ocior enim, quia sine studiorum solatio uiuo; neque mirum id eo in loco, ubi ocium simile negotio, et ipsa negotia vix aliud praeter ocij nomen merentur. Paucis antè diebus Augustissimus Caesar me studijs et institutioni Fratris sui Serenissimi Caroli Archiducis ⁴⁾ praefecit. Fortassis haec occasio stimulos dabit, de uero et literario ocio nonnulla cogitandi. Tu interim uale, Vir doctissime, utere tempore felicitateque ingenij tibi concessâ in publicum mundi bonum, et gratias habe quàm maximas pro munere transmissò, meque ama.

Viennae 1 Januarij 1660.

P. S. D. Dominus Marcus ⁵⁾ iam pridem in suam Boëmiam remigravit: quantum scio nullas obseruationes Jridum aut halonum habet; sciscitabor nihilominus, ut tuae intentioni fatisfiat.

³⁾ Leopold Ier. Voir la Lettre N°. 673, note 4.

⁴⁾ Karl Joseph, fils de Ferdinand III, Empereur d'Allemagne, et de Maria Leopoldina de Tyrol, naquit le 7 août 1649 et mourut le 27 janvier 1664. Il a été évêque de Passau, et en 1662, à l'âge de treize ans, grand-maitre de l'ordre teutonique.

⁵⁾ Johannes Marcus Marci de Kronland. Voir la Lettre N°. 167, note 5.

N^o 706.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

2 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 692.*

A Paris le 2. Januier 1660.

MONSIEUR

J'ay eu des affaires qui m'ont osté le moyen de respondre a la vostre de l' XIe Decembre dernier; & je n'ay pas eu le temps de satisfaire au dernier article par lequel vous me demandez que je dresse la figure celeste d'une personne de vos quartiers: Il faut que vous me faciez scauoir la hauteur du Pole du lieu ou elle est nee, & la distance du Meridien de celluy d'Vranibourg, afin que je puisse faire quelque chose d'exact.

J'ay distribué vne partie de vos liures, & j'ay fait aduertir ceux qui sont desnommez dans la vostre afin qu'ils prissent la peine de me venir trouuer. Monsieur de Belair est mort, et ainsi l'exemplaire, qui estoit pour luy sera pour Monsieur Auzout. J'ay porté moy mesme chez Monsieur Chanut l'exemplaire que vous luy auiez destiné, & jay laissé vn billet par lequel je le prie de vous escrire, & de vous tesmoigner quil a receu le liure. Il estoit allé a la campagne afin de rencontrer Monsieur le Surintendant des finances ¹⁾).

J'apprens qu'en Angleterre il y a vn homme qui a fait des lunettes dont le tuyau estant rempli d'eau claire jette vne grande lumiere la nuit par celle d'une chandelle seule. L'on parle aussi d'une autre longue d'un palme avec laquelle on peut decouurer vne armee de 6. lieues loing. Je voudrois auoir veu tout cela; je croy la premiere veritable, mais la seconde non. Je vous envoyaj l'ordinaire passé vne lettre ²⁾ de Monsieur de Carcaui qui contient plusieurs belles choses.

Je vous prie de voir Jupiter qui proche de l'estoile ^{a)}) qui est au genouil postérieur du Ω ³⁾). & vous verrez si vous voulez calculer sur mes tables combien elles sont justes. Je vous souhaitte toute prosperité et santé a ce commencement d'annee; Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur
BOULLIAU.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUYGENS DE ZULICHEM.

A la Haye.

^{a)} En marge on lit: $13^{\circ}.8'$ \cap . [Chr. Huygens.]

¹⁾ Nicolas Fouquet. Voir la Lettre N^o. 605, note 7.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 698 et les Appendices Nos. 699 et 700.

³⁾ L'étoile σ Leonis.

N^o 707.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

9 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 704. Chr. Huygens y répondit par le No. 711.*A Paris le 9^e Janvier 1660.

MONSIEUR

Je trauailleraï demain matin au Genethliaque de cette personne qui ne veut pas estre cognüe; ce que je feray meriteroit bien quelque marque d'estime, comme feroit quelque bijoux des indés, je ne suis en façon du monde touché d'auarice, & je ne suis pas mercenaire; mais je feray bien aisé d'auoir quelque gentillesse que je garderai comme vne faueur receüe.

Le Sieur Hanet s'en est allé d'icy sans m'aduertir de son depart, ce qui m'a mis en peine. il faut donc attendre son retour afin d'auoir l'horologe, je ne scay pas encores s'il est en cette ville.

J'ay faict dire a ceux a qui vous auez destiné vos liures & qui sont loing de cette maison qu'ils me vinssent trouuer, & que je leur donneroie chacun leur exemplaire. Messieurs Chanut & de Roberual ont eu les leur; J'estime grandement ces Messieurs mais comme ils n'ont pas cultiüé l'Astronomie je doute fort qu'ils pussent vous faire d'objection; & sans me vanter je croy que j'ay faict la seule qui se peut faire. Je suspens mon jugement touchant le veritable diametre de \odot . mais il passè 30." lors qu'il est perigee. J'ay aujourd'hui escript en Pologne a Monsieur des Noyers ¹⁾ Secetaire de la Reine qui est a Dantzigt, ou toute la Court de Pologne se trouue, & je le prie d'aduertir Monsieur Heuelius que vous attendez responce de luy, & que vous vous estonnez de n'en auoir point receu. Il est trësient a faire responce, j'en attends de luy il y a pres d'un an.

Je vous enuoye la figure ²⁾ de l'horologe a pendule commencee par Galilei, tel qu'on me l'a enuoyé de Florence. Je vous enuoyeray cy apres ³⁾ la figure de l'horologe que Monsieur le Grand Duc a dans son vieil palais de Medici dans la

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 448, note 4.

²⁾ Voir la planche insérée ci-contre. Le revers de la feuille originale porte l'adresse:

A Monsieur Monsieur Christian Hagens de Zulichem

A la Haye.

écrite de la main de Boulliau, de même que l'inscription:

Horologe commencé par Galileo Galilei avec vn pendule.

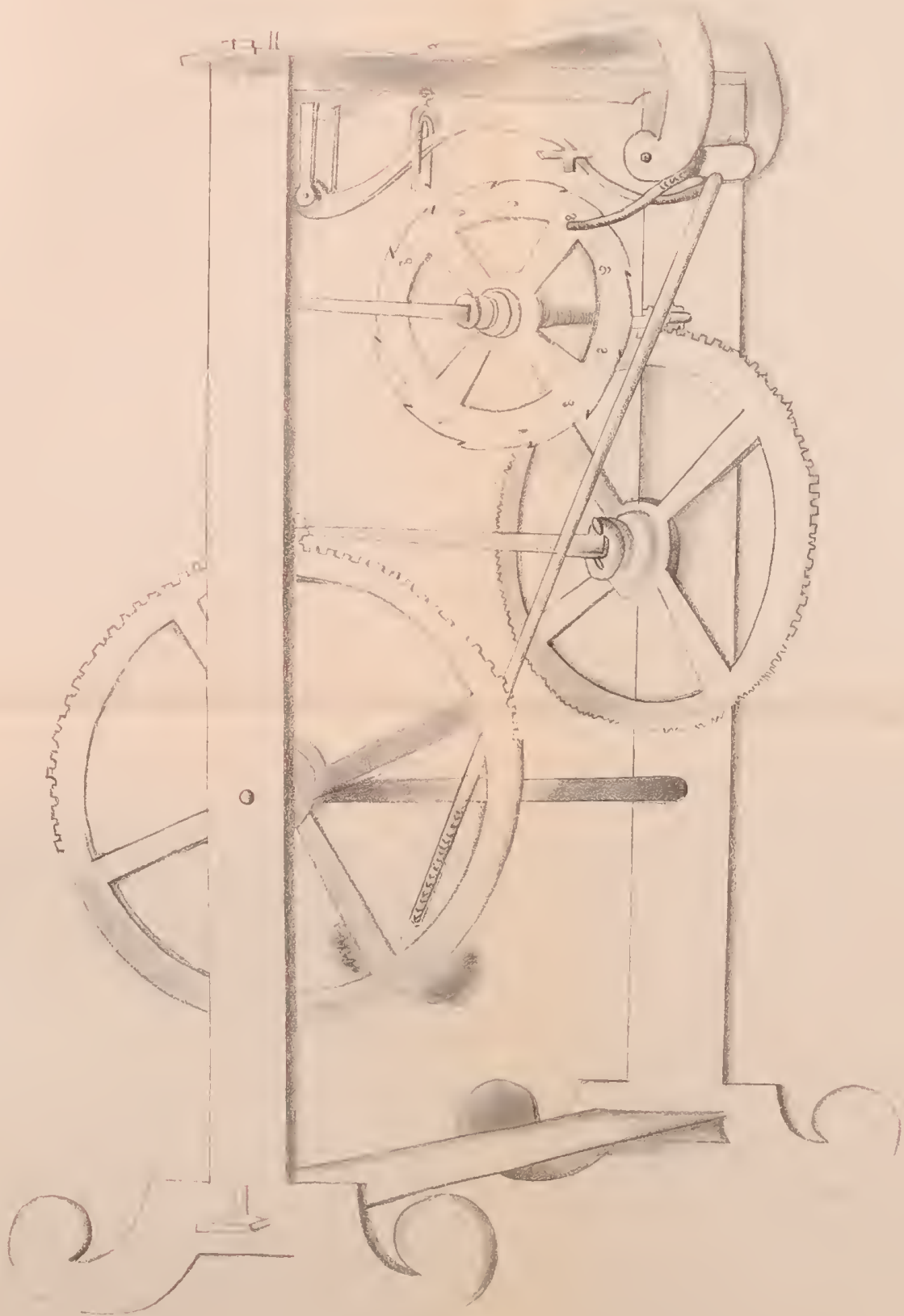
Huygens ajouta cette note:

Misum a Serenissimo Principe Leopoldo ad Bullialdum, ab illo ad me. R.

15 janvier 1660.

Cum descriptio horologii mei edita fuisset 1658.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 712.



Monté à son Prince d'Anjou
 à Bellinthe au lieu d'Anjou
 le 15 Jan. 1660.
 Ce mouvement horloger m'a
 été fait A. 1658.

Horloge commencée par Galilée Galilei avec un pendule

ville de Florence, qui est vn horologe public. par la premiere lettre que j'escriray a Monsieur le Prince Leopold je luy insinueray quelque chose de la responce que vous attendez de luy. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre treshumble & trefobeissant seruiteur

BOULLIAU.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

N^o 708.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

16 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 714.*

A Paris le 16. Janvier 1660.

M. CHRIS. HUGENS DE ZULICHEM.

MONSIEUR

Je vous enuoye le jugement ¹⁾ que j'ay fait sur le theme celeste que j'ay dressé sur la datte que vous m'auez enuoyee. Je n'ay pas parcourru tous les points que les Astrologues ont accoustumé de traiter pource que mon opinion n'est pas que l'on puisse juger ny des freres, parens, seruiteurs &c dont ils ont faict des reigles & des aphorismes. Je regarde le temperament & les choses qui s'ensuiuent. Je vous prie de me dire son nom & sa qualité.

J'ay receu vne lettre de Monsieur Heuelius par cet ordinaire qui ²⁾ escrite le 9^e Decembre. il ne fait point d'autres objections a vostre Systeme que celles que je vous ay faictes ³⁾, aussi sont elles les seules. Il se plaint vn peu de vous de ce que vous n'auez pas rapporté de luy dans vostre liure tout ce qu'il croit que vous deuiez alleguer. Je le prieray dans la responce que je luy feray bien tost de vous escrire et de vous dire franchement ses sentimens. Je vous enuoyeray par le prochain ordinaire

¹⁾ L'horoscope de la Princesse d'Orange. Voir la Lettre N^o. 704.

²⁾ Ajoutez: est.

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 684.

le modele en crayon de l'horologe a pendule que Monsieur le Grand Duc a faict accommoder dans le vieux palais de Medici. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur

BOULLIAU.

Le Sieur Hanet ne comparoist point & je ne peux retirer l'horologe.

N^o 709.

FR. VAN SCHOOTEN à CHRISTIAAN HUYGENS.

17 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 691.*

Nobilissimo Clarissimoque Viro Domino CHRISTIANO HUGENIO
FR. à SCHOOTEN S.

Clarissime Vir

Ecce offert sese tibi Vir Clarissimus Dominus Johannes Joachimus Becherus ¹⁾, Spirensis Mathematicus, et in aula Electoris Moguntinensis ²⁾ Medicus, qui, ut mihi retulit per continuos 8 annos in Mechanicis se exercuit, et in quibus egregia etiam praestitit. Invenisse enim perhibetur Perpetuum Mobile ³⁾ quod jam per semi-annum duravit, atque etiamnum Moguntiae se movere inspicere potest, impensis Electoris concinnatum. Sed quia Theoriam minus pertractasse videtur, ideo Hypotheses quasdam in chartam conjecit, quibus inventum suum inniti asserit, confidens fore ut si inter doctos vel in hac arte peritos, quorum nomine et ego et alij Te illi prae caeteris commendavimus, aliqui inveniantur, qui ipsius Hypothesibus astipulentur, minimè de ipsius inventi perfectione tunc sit dubitandum. Is igitur per Dominum Sylvium ⁴⁾, Medicinae hinc Professorem Clarissimum, ad me deductus

¹⁾ Johann Joachim Becher, fils d'un pasteur luthérien, naquit en 1635 à Speyer, et mourut à Mecklenbourg en 1682. Il fut professeur de médecine à Mayence et médecin du comte Palatin, conseiller impérial de la chambre de commerce, puis se mit à voyager en Suède, en Hollande et en Italie. Il a beaucoup écrit, tant sur l'alchimie que sur toutes sortes de projets de fabriques, sur la colonisation aux Indes, l'agriculture, le commerce, l'exploitation des mines. Il fut le précurseur de Stahl dans la théorie phlogistique. En 1680 il se rendit en Angleterre et en 1681 au Mecklenbourg.

²⁾ Johann Philip von Schönborn, naquit en 1605 à Eschbach et mourut en 1673. En 1643 il devint Prince-évêque de Wurzburg et en 1647 Archevêque et Electeur de Mayence.

³⁾ Consultez l'ouvrage de G. Schott, *Technica Curiosa*, page 712. (Voir la Lettre N^o. 498, note 4).

⁴⁾ François de la Boe Sylvius, fils de Isaac de la Boe et de Anna de Vignette, naquit en 1614 à Hlanau et mourut à Leiden le 10 novembre 1672. Il étudia la médecine à Leiden et fut créé

fuit, cui ab alijs erat commendatus; non itaque (si placet) grave duces mentem ejus exactè sciscitari, ut etiam sententiam tuam adjungere super ijsdem Hypothefibus possis, siquidem Clarissimorum in Batavia Mathematicorum judicium prae caeteris magni facit, ac praefertim etiam tuum, utpote quem in Mechanicis ob Horologium à te inventum ⁵⁾ celebrari intellexit ⁶⁾. Caeterum pro libro Domini Tacquet ⁷⁾ nobis misso gratias tibi habeo quem juxta et tractatum Domini de Dettonville ⁸⁾ nuper Domino Heuraet commodavi ut eos inspicere dignaretur, in quibus multa egregia se invenire mihi retulit, ob quam causam etiam illos mihi nondum retulit. Subtile tuum inventum circa Horologium depraedicat, quod scilicet haud ita pridem invenisti. Doleo mortem Artificis insignis Samuelis Costeri ⁹⁾, pia memoriae, praefertim cum is ad perfectionem Horologij tui assequendam prae caeteris esset commendandus et jam in eo fabricando secundum mentem tuam valde esset peritus. Alium si desideras artificem, qui ulterius eximia tua inventa ad opus redigat, poteris adfiscere in locum defuncti nostrum Jacobum de Steur ¹⁰⁾, qui non solum in Horologijs, ut nosti, fabricandis, sed et Mathematicorum instrumentorum structura hodie est perfectissimus, ac se nuper meo nomine etiam tibi deditum obtulit. Hunc igitur si adoptaveris, crediderim tum tuis meditationibus tum ipsius manûs dexteritate multa egregia adhuc sperari posse, quae humano generi proficua sint futura. Quae ut eveniant praecor Deum Optimum Maximum ut cum ineunte hoc anno tibi omnia ex voto atque in animae salutem succedant. Vale.

17 Januarij 1660.

Aen Mijn Heer, Mijn Heer, CHRISTIANUS HUGENIUS,
ten huijse van de Heer van ZUIJLICHEM, Raedt ende Rente-
meester van sijn Hoocheyt den Prince van Oranjen
in S'graven-hage
met vrundt. Op het pleijn.

docteur à Bâle en 1637; après avoir exercé son art pendant une année à Hanau, il retourna à Leiden, puis alla à Amsterdam; en 1658 il fut nommé professeur à Leiden. En 1665 il épousa Magdalena Lucretia Schletzer, qui mourut en 1667.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 511, note 2.

⁶⁾ Plus tard Becher devint opposant de Huygens, voir son ouvrage :

J. J. Becher. De nova dimetiendi temporis ratione. Londini. 1680.

⁷⁾ Cylindricorum et Annularium Liber Quintus. Voir la Lettre N°. 102, note 5.

⁸⁾ Lettres de A. Dettonville. Voir la Lettre N°. 560, note 32.

⁹⁾ Van Schooten se trompe ici sur le prénom: c'est Salomon Coster.

¹⁰⁾ Nous ne savons pas si Chr. Huygens a jamais employé ce Jacob de Steur. Il était né à Leiden, et épousa en juin 1655 Marya van Deyl, veuve de Cornelis van Duyn. De Steur demeurait à Leiden près de l'Eglise St-Pierre, et en 1674 au Rapenburg près de l'Université.

N^o 710.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. CHAPELAIN].

[JANVIER 1660.]

*Le sommaire et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 695. J. Chapelain y répondit par le No. 725.*

Que je n'estime pas moins son jugement que d'aucun astronome. Quid alij sentiant, Wendelinus ¹⁾ Langrenus, Hefius rector ²⁾ Hevelius ³⁾ ne fait autre que Bullialdus ⁴⁾ la quelle j'ay résolue. Angleterre. Patriai [?] Monsieur Heinsius en aura raison. Prince Leopold envieux semble qu'il veuille que j'eusse pu deviner que Galilée y eust pensé posé qu'il est vray. dessein. ne me deroge point, mais bien si jamais on monstre que j'en ay eu le moindre indice. Nouvelle invention. Je demeure extremement... Je suis marry de ne pouvoir avoir l'observation de Scheiner, et tascheray pourtant de l'obtenir par d'autres voyes. Perpetuum mobile ⁵⁾ Joannes Joachimus Becher. je ne scay si vous ou quelqu'autre avez demandé que je m'en enquire.

N^o 711.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU].

22 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Elle est la réponse au No. 707. Ism. Boulliau y répondit par le No. 716.**Elle a été publiée par Ch. Henry dans son „Huygens et Roberval”.*

A la Haye le 22 Jan. 1660.

MONSIEUR

Vous m'avez fait un tres grand plaisir en m'envoyant le dessein ¹⁾ de l'horologe que Galilée avoit commencé. Je voy que le pendule y est aussi bien qu'au mien; mais non pas appliqué de mesme façon; car premierement il a substitué une invention beaucoup plus embarrassée au lieu de se servir de la rouë, qu'on appelle de rencontre. Secondement il n'a pas suspendu le pendule d'un filet ou petit ruban, mais de forte que toute sa pesanteur repose sur l'axe sur lequel il se meut, ce qui sans doute est la principale cause pourquoy sa maniere n'a pas bien succédé; car je scay par experience que le mouvement en devient beaucoup plus difficile, et l'horologe subject à s'arrester. Quoyque donc Galilée ait eu la mesme pensée que moy touchant l'usage du pendule cela est plustost à mon avantage qu'autrement, parce

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 680.²⁾ Voir la Lettre N^o. 689.³⁾ Voir la Lettre N^o. 708.⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 684.⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 709, note 3.¹⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 8.

que j'ay effectuè ce dont il n'a pas sçeu venir a bout, et que je n'aye pourtant eu ny de luy ny de personne au monde aucun indice ny acheminement a cette invention. Si jamais on trouve le contraire que l'on me tiene pour plagiaire larron et tout ce qu'on voudra. Vous verrez dans une seconde edition du dit horologe ²⁾, plus ample que la premiere, une belle invention que depuis peu j'y ay adjoustè pour la derniere perfection ³⁾. C'est le fruit principal que l'on pouuoit esperer de la science de motu accelerato, que Galilée a l'honneur d'avoir traittée le premier : et je m'assure que les Geometres estimeront infiniment plus cette addition que tout le reste de cet automate. Je souhaite fort de veoir l'autre desseïn ⁴⁾ que vous me promettez, au quel je croy que le pendule sera attachè comme au mien, puis qu'il est d'un horologe qui va en effect.

Je vous en auray de l'obligation si vous faites mention de moy dans vos lettres au Prince Leopold et a Monsieur Hevelius. Pour le premier je m'imagine tousjours qu'il voit à regret que j'aye produit le premier l'invention dont je viens de parler, et que ce que j'ay escrit dans la preface ⁵⁾ il le prend comme s'il avoit esté dit pour luy. En quoy certes il auroit grand tort, puis que j'ay parlè en general. Monsieur Heinsius, qui a envoyè mon systéme au Seigneur Carlo Dari ⁶⁾, me soustient par quelques raisons que le paquet ou il y avoit des lettres pour luy et pour moy doit avoir esté esgarè, et il a aussi escrit pour sçavoir ce qui en est. de sorte que j'espere d'en estre esclairè bientoist, qui est tout ce que je pretens, car si l'on me repond ou non je ne m'en soucie pas beaucoup, et je sçay que c'est des choses τῶν οὐκ ἐφ' ἡμῖν.

Ce que vous pretendez touchant le Genethliaque n'est pas bien juste, et j'en ay desia fait informer la dame, qui n'est pas en cette ville. J'avois esperè de le recevoir par ce dernier ordinaire, et je vous prie derechef de l'achever s'il ne l'est pas encore.

Vous m'escriviez dans votre penultieme ⁷⁾ des nouvelles inventions en dioptrique qui feroient en Angleterre. Pour ce qui est de la multiplication de la lumiere par le moyen du tuyau rempli d'eau, je ne croy pas qu'elle surpassè celle que produit un verre convexe gros et large comme j'en ay dans une lanterne. l'effect du telescope d'un palme n'est pas assez determinè, de ce qu'il est dit decouvrir une armée de 6 lieues loin, car il faudroit sçavoir avec quelle distinction. mais pour moy je sçay demonstrativement qu'une lunette d'un palme ou d'un pied ne peut faire guere plus d'effect qu'elles n'ont fait jusqu'icy.

En beaucoup de jours je n'ay pu veoir Jupiter a cause des nuées ou brouillars,

²⁾ Ce n'est qu'en 1673 que Christiaan Huygens publia eette invention dans son ouvrage: *Horologium Oscillatorium*.

³⁾ Il s'agit des arcs cycloïdaux. Voir la Lettre N^o. 703.

⁴⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 14.

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 510^a.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 652.

⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 706.

finon avant hier au soir, à 11 heures. mais la clarté de la lune m'empeschoit de veoir aucune estoile proche de luy, tant que je regarday sans telescope, lequel ayant pris je vis une estoile assez grande cloignée de 48' environ du costé d'orient. Je croy que c'est celle du genouil postérieur dont vous parles⁸⁾, dont la longitude dans votre catalogue est 13.8'. ^{III} quand j'auray un peu de loisir je feray le calcul selon vos tables pour veoir leur exactitude de la quelle je suis desia fort persuadé.

Je vous rens graces derechef de la peine que vous prenez a faire la distribution de mes exemplaires. C'est assez que Monsieur Chanut ait receu le sien et je ne voudrois pas qu'il prit la peine de m'escire pour cela. Il y en avoit un pour Monsieur Huet⁹⁾ lequel je vous recommande encore, a sçavoir de l'envoijer a Monsieur Chapelain. Je suis parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur.

Avant hier il me vint veoir un Allemand nommé Joannes Joachimus Becherus¹⁰⁾ qui se vante d'avoir construit un perpetuum mobile¹¹⁾ a Mayence au depens de l'electeur, qui auroit desia allé 6 mois durant solis principiis mechanicis. Je n'en croy rien.

N^o 712.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

[23 JANVIER 1660.]

La planche se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Chr. Huygens y répondit par le No. 718.

La planche ci-contre est la reproduction du dessin envoyé par Boulliau à Christiaan Huygens. Le revers de l'original porte l'adresse écrite par Boulliau :

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

L'inscription :

Figure de l'horologe a pendule qui est a Florence dans le vieil palais de Medici.

est également de la main de Boulliau. Huygens ajouta cette note :

Misum a Serenissimo Principe Leopoldo ad Ism. Bullialdum. Anno 1660.
Cum descriptio mei horologii edita fuisset Anno 1658.

Le dessin paraît avoir été envoyé sans lettre conductrice; du moins, celle-ci ne se trouve pas dans nos collections.

⁸⁾ Voir la Lettre N^o. 706.

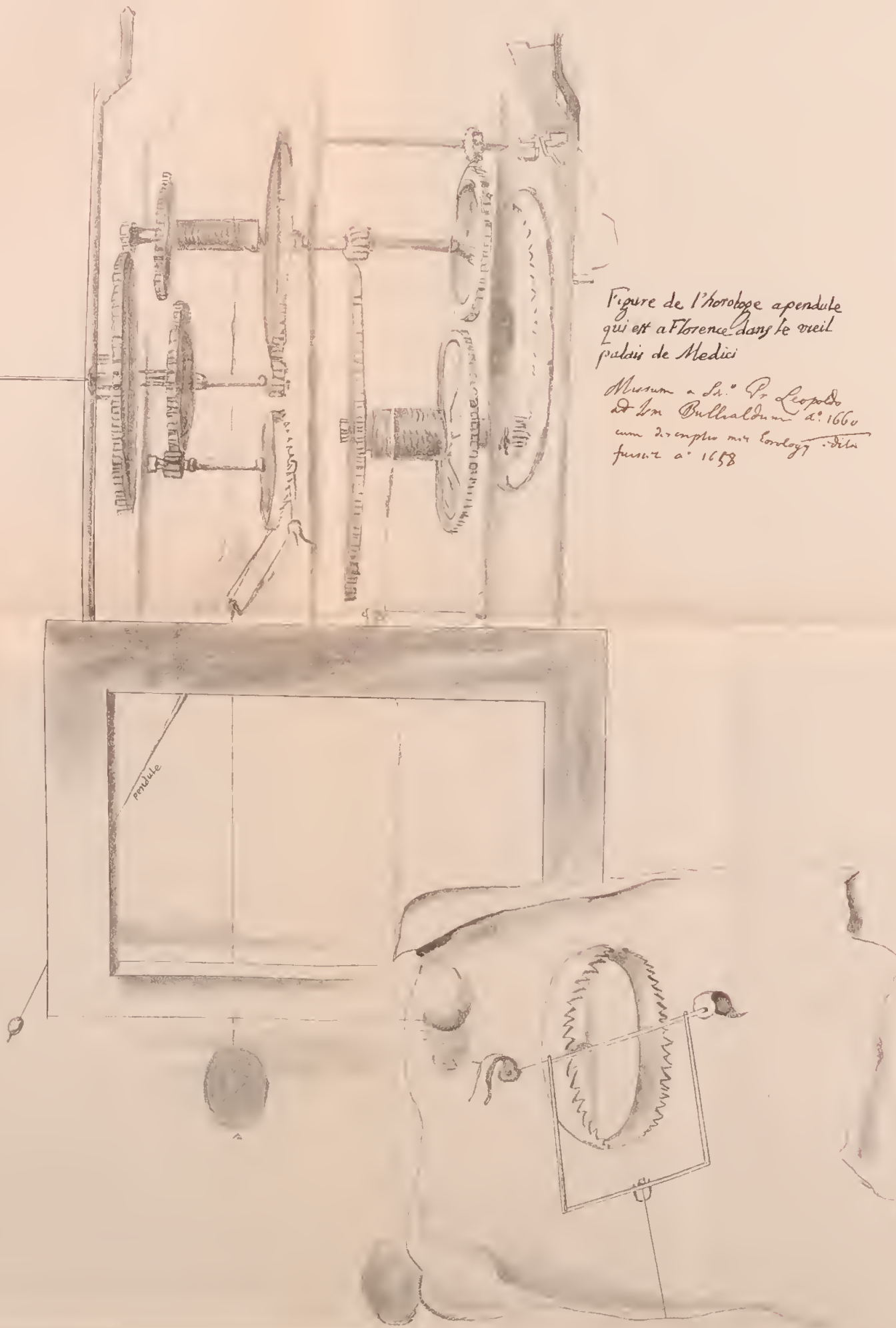
⁹⁾ Pierre Daniel Huet. Voir la Lettre N^o. 648, note 3.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N^o 709, note 1.

¹¹⁾ Voir la Lettre N^o. 709, note 3.

Figure de l'horloge appendue
qui est a Florence dans le vieil
palais de Medici

Museum a. d. P. Leopoldo
et Im. Bullialdum a. 1660
cum descriptione horologii . d. d. d.
fuerit a. 1658



N^o 713.

A. BODDENS à [CHRISTIAAN HUYGENS].

27 JANVIER 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Nobilissime Domine

Egregii vestri Systematis Saturnii Exemplar, sese accepisse hac inclusa ¹⁾ Clarissimus Hevelius mihi significavit, quam ut quid in ea contineatur scires, & ut candidè meum officium præstarem Tibi mittere decrevi. Id quod vides Calendarium Amici nostri Diderici Remberti filii ²⁾ donum est. Syllogem illam Tycho-
nis ³⁾ de qua Dominus Hevelius, omnino mihi comparavi, quam cessante frigore Dantiscum mittere cogito, si quid autem una illic volueris mittere, vel curari, rogo demandes

Nobilitatis Tuæ Promptissimo

A. BODDENS.

Dabam Lugduni Batavorum

27 Januarii 1660.

Literas si quas digneris rescribere curabis deferri ten huijse van Elias Paulusz over de Leege werf in de kalender moonen.

¹⁾ Cette lettre de Hevelius ne se trouve pas dans notre collection.

²⁾ Dirk Rembrandtsz van Nierop. (Voir la Lettre N^o. 201, note 5.) Il s'agit ici de son ouvrage :

Nier-per Graed-Boeck, inhoudende de Tafelen vande Declinatie der Sonne, mitfgaders verscheyden ghebruyck der Noort-sterren, ende eenige andere voornaemste Vaste-sterren. Nu eerst van nieuws ghecalculeert, uyt de alderbeste Observatien van Tycho Brahe, en andere vermaerde Authuren, alle Zeevaerders ten dienste, gherekent op den Meridiaen deser Landen. Als mede Kort in-houdt van de Streckinge van Courssen, getrocken uyt den Nieuwen Groote Zee-Spiegel, ghenaemt de Lichtende Coloumne. Al t'samen van nieuws overgesien, ende Declinatie nieuws uyt-gerekent, als oock met verscheyden Tafelen verbeterd door Dierck Rembrantsz. van Nierop, Lief-hebber der Matematische Konsten. 't Amsterdam. By Gerrit van Goedefberg, Boeck-verkooper op het Water, tegen over de Nieuwe-Brugh. 1659. in-8^o.

³⁾ Sylloge Ferdinandea five observationes Tychonis Brahe Anno 1652. Viennae. 1657.

N^o 714.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU].

29 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Elle est la réponse au No. 708. Ism. Boulliau y répondit par le No. 719.**Sommaire :* Horoscope reçu, qui c'est damoiselle. Hanet. Hevelius. Table d'équation. horologij. Dessin pas reçu.

A la Haye le 29 Jan. 1660.

MONSIEUR

Après que ma lettre fust partie, que je vous fis ¹⁾ il y a 8 jours, je receus la vostre avec l'horoscope, dont je vous remercie tres humblement. La dame est la fille seconde du Prince Frederic Henry d'Orange, s'appelle Albertine ²⁾, et a espousé le Prince Guillaume de Nassau, gouverneur de Frise. Pour le luy faire tenir je l'ay donné à la soeur d'une de ses damoiselles, qui est icy à la cour de la Princesse douairiere, parce que cette soeur avoit la commission de solliciter le dit theme. J'ay aussi communiqué à la mesme ce que vous escriviez du bijou ³⁾, afin qu'elle en advertit la Princesse, ce qu'elle accepta volontiers.

J'ay vu la réponse que Monsieur Hevelius a fait à celui ⁴⁾ qui luy a envoyé mon système, dans la quelle il se plaint de ce que je n'ay pas répondu à sa dernière lettre ⁵⁾: d'où j'apprens qu'il n'aura pas reçu les exemplaires que je luy ay envoyé moy mesme pour luy et pour Monsieur le Secrétaire ⁶⁾ de la Reine, avec une longue lettre ⁷⁾. Pour plus grande sûreté j'en avois envoyé par deux voyes, mais avec ceux que Monsieur Boddens luy a adressé il n'y avoit point de lettre. ceux ou il en avoit seront sans doute perdu avec le navire, car nous avons sçeu que devant le Pillau il en est péri plusieurs. J'en suis bien fâché, et luy en écriray.

Si Hanet dit vray vous n'avez qu'à prendre vostre horologe chez le Sieur Petit ⁸⁾ au quel il a envoyé ordre pour cela il y a plus de 3 semaines, car ne partant pas pour Paris comm' il m'avoit assuré, il n'a pas laissé de mander au dit Sieur Petit ce qu'il auroit à faire des horologes. Je vous prie derechef que je puisse veoir l'autre dessin de l'horologe du Grand duc. Pour juger exactement de la justesse du mien, au quel j'ay adjousté la dernière invention mentionnée dans ma précédente ⁹⁾, je suis

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 711.²⁾ Albertina Agnes. Voir la Lettre N^o. 126, note 2.³⁾ Consultez la Lettre N^o. 707.⁴⁾ Abraham Boddens. Voir la Lettre N^o. 713.⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 540, du 26 octobre 1658.⁶⁾ Des Noyers. Voir la Lettre N^o. 448, note 4.⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 676.⁸⁾ Le libraire Le Petit.⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 711.

apres à construire une table pour l'aequation du temps, ex duabus causis quas Ptolemeus agnosceit, car pour ce qui est de l'inégalité des conversions journalles de la terre que vous voulez introduire avec Kepler, je vous avoue librement, que n'en voyant pas d'autre fondement, je ne la puis croire. Je trouve, quen accomodant mon horologe à la longueur moyenne des jours, et posant l'indice sur l'heure apparente lors que le soleil est in pr. ♄, il faudra, lors qu'il est parvenu environ au 10 degré de ♎, adjouster 24'.28" a l'heure que montre l'horologe, pour avoir l'heure apparente, et lors que le soleil est vers le 24 degré de ♋, oster 7'.20" de la dite heure de l'horologe. Je voudrois bien sçavoir ce qui vous semble de la table de Mulerus ¹⁰⁾ pagina 130 Tabularum Frificarum ¹¹⁾, et de la maniere qu'il prescrit pour s'en servir. Je croy qu'il n'a pas bien entendu cette matiere, qui est assez obscure. Je suis parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble & tres obeissant serviteur,
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 715.

CL. MYLON à CHRISTIAAN HUYGENS.

30 JANVIER 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A paris ce 30^e Januier 1660.

MONSIEUR

Estant allé voir Monsieur Bulliaut jl y a 3 Jours, Jl me donna vn Exemplaire de vostre système de Saturne ¹⁾ que vous Luy auez Enuoyé pour moy depuis vn mois,

¹⁰⁾ Nicolaus des Muliers (Mulerius), fils de Pierre Mulier et de Claudia le Pettre, naquit le 25 décembre 1564 à Bruges et mourut à Groningue le 5 septembre 1630. Créé docteur en médecine à Leiden en 1589, il s'établit à Harlingen, passa en 1602 à Amsterdam, en 1603 à Groningue, devint recteur de l'Ecole Latine à Leeuwarden en 1608 et en 1614 professeur de mathématiques et de médecine à Groningue; il publia plusieurs calendriers. Il épousa Christina Six, qui mourut le 16 novembre 1645.

¹¹⁾ Tabulae Frificae Lunae-Solares quadruplices; è fontibus Cl. Ptolemaei, Regis Alfonfi, Nic. Copernici, & Tychoonis Brahe, recens constructae operâ et studio Nicolai Myleri. Doct. Medici et Gymnasiarchae Leowardiani. Quibus accessere Solis tabulae totidem; hypotheses Tychoonis illustratae: Kalendarium Rom. Vetus, cum methodo Paschali emendatâ. Alcmariae. Excudebat Iacobus Meefferus Typographus ordinarius. Veneunt Amstelrodami apud Wilhelmum Ianssonium. anno 1611. Cum privilegio ad decennium. in-4^o.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 640, note 2.

cela me fait craindre que vous ne me croyez trop paresseux a vous en remercier. Je n'aurois pas manqué a vous en témoigner mes remerciements si je l'eussé receu plustost, J'estime trop ce present et la personne dont Je le tiens, J'auois bien sceu qu'il en estoit venu quelques Exemplaires en cette ville des Libraires a qu'ils auoient esté enleues incontinent; de sorte que n'en trouuant point d'autre J'emprunté celuy de Monsieur Chapelain par le moyen d'un de ses amis. Je le leus sans le quitter, car vous escriuez si bien que quand on ne chercheroit rien autre chose que la pureté et l'elegance jl ne faut que lire vos ouurages, ce qui me charma encor d'avantage, c'est l'histoire de vos obseruations, elles sont si bien faites et si bien suivies qu'il me semble qu'on ne peut rien dire contre l'hypothese de l'Anneau que vous en tirez, L'orbite Elliptique de la petite Lune qui Elargit et Estreint son Ellipse dans les mesmes temps que celle de l'Anneau, me semble vn argument assuré pour le Conclure, J'espere que vous continuerez d'observer et que dans la suite des temps tous les phenomenes se trouueront conformes a vostre hypothese, J'ay pensé que l'ombre de l'Anneau pouuoit contribuer quelque chose a faire paroistre la petite bande noire sur le Corps de Saturne, pour respondre a ceux qui ont difficulté d'admettre que la superficie conuexe de L'Anneau soit polie et d'une maniere a ne point reflechir de Lumiere aussi que ses bras ne feroient pas visibles hors la planette quand nostre oeil est dans le plan de l'Anneau a cause de son peu d'espaissèur; Ne Cessez point Monsieur a donner au public ces belles Lumieres, Descouurez tous les Jours de nouvelles beautés dans le Ciel, Conseruez moy Aussi l'honneur de vos bonnes graces puisque Je seray toute ma vie et de tout mon Coeur

MONSIEUR

Vostre tres'humble et tresobeissant seruiteur,

MYLON.

A Monsieur Monsieur HUGENS DE ZULICHEM

A la Haye en hollande.



N^o 716.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

30 JANVIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 711. Chr. Huygens y répondit par le No. 718.*A Paris le 30^e Janvier 1660.

MONSIEUR

Je suis si pressé que je ne puis répondre qu'à une partie de la vôtre du 22^e. du courant, qui est touchant le genethliaque de la personne que vous sçavez, lequel je vous ay enuoyé ¹⁾, et duquel vous me parlez comme ne l'ayant pas reçu. ce qui me met en peine; & je ne sçay pourquoy on auroit retenu le paquet chez Monseigneur l'Ambassadeur. je vous remercie de ce que vous avez écrit à cette personne en ma faveur. Je vous enuoyay il y a 8. jours la figure ²⁾ de l'horologe à pendule que Monsieur le Grand Duc de Florence a fait ajuster dans le vieil palais de Medici.

Je verray avec bien du plaisir votre nouvelle invention dans l'horologe à pendule. Au reste le Sieur Hanet ³⁾ ne paroît point encores & je ne sçay quand je pourray retirer l'horologe que vous m'avez fait faire. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble & tres obeissant serviteur

BOULLIAU.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUYGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 708.

²⁾ On trouve cette figure vis-à-vis de la page 14.

³⁾ L'horloger Hanet demeurait à Paris, mais était souvent en voyage.

N^o 717.

DU GAST à CHRISTIAAN HUYGENS.

6 FÉVRIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*De la campagne ¹⁾ ce 6 Feurier 1660.

MONSIEUR

J'ay differé quelque temps à vous faire reponse sur le Pascalin ²⁾, parce que pour le faire exactement je voulois auoir celle de Monsieur Petit ³⁾ à la lettre que je luy en auois écrite du lieu ou je suis à la campagne. Il m'a mandé qu'il y a plus de deux mois qu'il l'auoit mis entre les mains de l'homme ⁴⁾ de Monsieur Elzeuier, pour le luy enuoyer. Ainſy Monsieur Elzeuier en doit maintenant ſcauoir des nouuelles, et apparament l'aura t'il maintenant receu, ou eſt ſur le point de le receuoir. Pour la perſonne à qui Monsieur Paſcal a fait autrefois ce beau preſent, et qui eſt une des premieres en merite que nous ayons en France, je ſeay, Monsieur, qu'elle vous honnore parfaitement, et qu'elle a pour vous une eſtime toute particuliere. Elle m'a chargé de vous dire, que vous pouuez retenir cet instrument autant de temps qu'il vous plaira, ſoit pour le faire voir à vos amis, ſoit pour en faire faire de ſemblables; et que quand vous en aurez diſpoſé ainſy en toute liberté, il n'y aura qu'a le renuoyer par la meſme voye de Monsieur le Petit. Il y a quelques mois que je n'ay veu Monsieur d'Etonuille ⁵⁾, parce que je n'ay pas eſté à Paris: mais j'en ay ſceu ſouuent, et encore aujourd'huy des nouuelles, qui portent que ſa ſanté ſe fortifie de jour en jour. Je vas demain à Paris pour un voyage d'un ou de deux mois aſſez loin d'icy. Je luy montreray ce qui le regarde de voſtre lettre ⁶⁾, et je puis vous dire, principalement a cauſe de mon abſence, que vous pouuez luy eſcrire, en adreſſant vos lettres, ſi vous n'auiez point d'autre adreſſe, à Monsieur Paſcal pour les luy faire tenir, et ſur une autre enuelope mettre à *Monsieur le Petit Marchand libraire rue St. Jacques à la Croix d'or à Paris*. Je ſuis avec tout le reſpect et la paſſion que je dois

MONSIEUR

Votre tres humble et tres obeiſſant ſeruiteur
DU GAST.

12 A Monsieur Monsieur HUGENS DE ZULICHEM
poſte d'Hollande. A la Haye.

¹⁾ La maiſon de campagne de Ch. d'Albert à Vaumurier. Voir la Lettre N^o. 670, note 5.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 632.

³⁾ Le libraire Le Petit. Voir la Lettre N^o 631, note 5.

⁴⁾ Charles Angot. Voir la Lettre N^o. 704, note 1.

⁵⁾ Blaise Paſcal.

⁶⁾ Nous n'auons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

N^o 718.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU.]

12 FÉVRIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 712 et 716. Ism. Boulliau y répondit par le No. 723.*

le 12 Febr. 1660.

MONSIEUR

J'ay encore a vous remercier du deſſein ¹⁾ de l'horologe de Monſieur le Grand duc, lequel comme auſſi le premier ²⁾ je ne ſçay ſi vous voulez que je vous renvoye, ou ſi vous en avez gardé des copies. Cettuila du Palais de Medicis eſtant conſtruit depuis la publication du mien je m'eſtonne que l'on n'a pas voulu l'imiter, puis que le changement que l'on y a apporté produira neceſſairement un mauvais eſſect. La peſanteur du pendule eſtant appuyée ſur l'axe de ſon mouuement, il faudra la moitié d'avantage de poids pour faire aller l'horologe, qu'il n'y a à ceux de ma façon, ou le pendule eſt ſuspendu à part. Pour y remedier je voy qu'ils ont pris le pendule extremement leger, mais il ſe reſſentira d'avantage des fautes de l'horologe, tellement que la juſteſſe qui eſt la ſeule choſe que l'on y cherche ne ſera pas telle qu'avec nos pendules peſants, meſme ſans ma derniere addition. Je vous aſſure Monſieur que je m'appercois deſia clairement de l'inegalité des jours, et je croy meſme qu'à l'avenir je la pourray meſurer, et demonſtrer par experience qu'il faut joindre les deux cauſes entieres, des quelles vous rejettez la moitié de l'une. Je voy que voſtre ſeconde table page 8 ³⁾ eſt faite des demies proſtaphaereſes du ſoleil converties en temps, et que ſi vous aviez pris les entieres, voſtre table univerſelle de la page ſuivante auroit eſté la meſme que celle de Mullerus page 280 ⁴⁾; au moins en meſmes intervalles de temps elle auroit donné meſme acuation. Sed de his alias latius, car je ſuis encore a eſplucher cette matiere; cependant je vous prie d'une choſe, c'eſt de me dire ce que Ptolemee et Copernicus apres luy ont voulu ſignifier quand ils eſcrivent que dies apparentes longiores excedunt breviores duplo ejus quo ijdem apparentes ſuperant vel deficiunt a medijs: Vous l'expliquez ad literam P ⁵⁾, quod apparentes collecti à medietate \approx ad principium η excedunt collectos à principio η ad medietatem \approx horâ 1. 6' 40". comment comparez vous les jours qui ſont à principio η ad medium \approx , a ces autres qui ſont preſque trois fois autant en nombre? Je ne croy pas auſſi que pour avoir le vray lieu

¹⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 14.²⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 8.³⁾ Consultez l'Aſtronomia Philolaica, Tabulae, page 8. Voir la Lettre N^o. 156, note 7.⁴⁾ Consultez les Tabulae Friſicae, page 280. Voir la Lettre N^o. 714, note 8.⁵⁾ Voir l'Aſtronomia Philolaica, page 86.

de la lune il ne faudroit jamais se fervir que de la moitié de $\frac{2}{3}$ d'un degré pour acuation au temps de Ptolemée. Et partant je m'estonne de ce qu'il dit qu'en negligéant l'equation du temps cela importeroit quelques fois jusques a $\frac{2}{3}$ d'un degré.

Je vous ay mandé par ma precedente ⁶⁾ ce que j'avois fait du Genethliaque. depuis je n'ay pas eu occasion de parler a la damoiselle que sçavez, mais je ne manqueray pas de le faire pour sçavoir comment il a esté reçu, et vous en rendray conte. étant en toute chose

MONSIEUR

Vostre tres humble et tresobeissant serviteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 719.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 FÉVRIER 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 714. Chr. Huygens y répondit par le No. 721.

A Paris le 13. Feurier 1660.

MONSIEUR

J'ay reçu par cet ordinaire celle que vous m'avez fait l'honneur de m'escire le 29^e du passé, par laquelle j'ay esté bien aisé d'apprendre que vous aiez reçu mon paquet, dans lequel estoit l'horoscope que je vous ay enuoyé. Je vous remercie de ce que vous m'avez dit le nom de la personne & son origine. Je vous rends graces aussi des bons offices que vous m'avez rendus, il faut attendre ce que fera cette personne là.

Je croy que Monsieur Hevelius aura fait les mesmes plaintes a celluy qui luy a enuoyé vostre système de \mathbb{H} , quil m'a faites dans celle que je receus de luy le mois passé. Je suis tres fâché que la lettre que vous luy avez écrite & les exemplaires que vous luy enuoiez & a Monsieur Des Noyers soient perdus.

J'ay retiré de Monsieur Angot ¹⁾ Libraire correspondant de Monsieur Elzevir

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 714.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 704, note 1.

l'horologe que je vous prié de me faire faire, elle a le quadran des heures blanc, mais elle a vn defect c'est depuis que je l'ay elle s'arreste & ne se meut pas, j'ay peur qu'il n'y ayt eu quelque chose de gasté, & je voudrois que le Sieur Hanet fust icy de retour, afin qu'il la mist en estat. Je vous prie de m'en mander le prix, Elle ne chemine que 28. heures ou 30. au plus, que vous m'avez autrefois estimee 120. Livres de vostre monnoie, qui font 144. Livres de la nostre. Le chassis a vn peu souffert & il se trouue esclatté, mais c'est peu de chose pourueu que les roues n'ayent point pati.

Vous aurez a present receu le modele²⁾ de l'horologe de Florence que Monsieur le Grand Duc a dans le vieil Palais de Medicis. Je souhaite de scauoir au plustost ce que vous avez trouué de nouveau pour l'horologe.

Pour ce qui est de l'equation des jours je ne croy pas que celle de Ptolemee puisse subsister, & je croy que je l'ay monstté dans mon Astronomie. La mienne est fondee sur la demonstration, & vous disant cela je consens que vous n'ayez point esgard a l'inegalité des reuolutions journalieres de la terre, & je veux que vous les posiez egales; ce que peut estre font elles, & peut estre non.

La Table qui est dans Mullerus page 130. Tabularum Frisicarum est selon l'Epoque & la Methode de Ptolemee; vous scauez que le ☉ selon luy au premier de Thoth de l'an 1. de Nabonassar est au commencement des ♋. & de ce midi du 1. de Thoth commence le temps moyen & l'apparent ensemble, & la difference des Ascensions droites des mouuemens moyen & apparent fait l'equation des jours ciuils. Les Alphonfines³⁾ prennent vn autre terme, que le commencement des ♋, & Copernic aussi. cest pourquoi les acquations sont differentes de celles de Ptolemee; mais qui pourtant sont fondees sur mesme principe & mesme en est l'usage. J'ay quelque chose a mediter la dessus, je ne scay pas encores si je reussiray. Je suis tres veritablement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tresobeissant seruiteur
BOULLIAU.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM.
A la Haye.

²⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 14.

³⁾ Tabule Tabular. Celestium Motuum Diui Alfonso Regis Romanorum et Castellæ Illustrissimi. Nec non Stellarū fixarum longitudines ac latitudines ipsius tempore ad motus veritatē mirā diligentia reducēte: ac in ipsas primo tabulas Alfonso canones siue propositiones ordinatissime. A la fin on lit „Anno Salutis 1492, corrente: Pridie Calen. Nouembris. Venetiis”.

Ces tables ont été souvent réimprimées: à Venise en 1503, par Lucas Gauricus; à Bâle en 1524, par Paschasius Hamelius; à Paris en 1545 et 1553, par Don Manuele Rico; à Madrid en 1863.

N^o 720.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. HEVELIUS.

16 FÉVRIER 1660.

*La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Royale des Sciences.**La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Hevelius y répondit par le No. 759.*

Amplissimo Clarissimoque Viro Domino JOHANNI HEVELIO
CHR. HUGENIUS S.

Legisse te librum meum de Saturni Systemate, Heveli Clarissime, è Bullialdi nostri literis ¹⁾ primum rescivi, deinde etiam ex ijs quas ad Juvenem Ornatissimum Abrahamum Boddenium ²⁾ dedisti. Ex quibus simul non sine dolore didici, unum illud duntaxat exemplum te accepisse quod ipse curandum susceperat; unde magnopere vereor ne tria alia, quae mense Octobri misi, unà cum epistola ³⁾ fatis proluxa, in itinere interciderint. Naves aliquot ad Pillaviam tempestate perijsse accepi, in quibus forsitan illa fuerit cui exemplaria ista commissà erant. Sed jacturam parvi facio, illud vero molestissimè fero, si quicquam propterea detrimenti amicitiae nostrae accidit, dum falsò existimas pertinaciter hactenus me siluisse neque respondisse ad illas tuas ⁴⁾ quibuscum unà pareliorum observationem misisti. Serius equidem quam oportuit, sed tamen gratias egi pro munere; de quo ne quid dubites, ecce apographum adjungo literarum illarum ⁵⁾ quas deperditas opinor. Non tamen ob hoc solum ut dictis fidem habeas, sed et quod quae tunc ad te scribebam eadem nunc quoque te scire cupiam. Literas autem illas de verbo ad verbum descripsi, quod cognosces, si quis casus forsitan priores cum libris ad te detulerit. Quod utinam contingat, neque enim adhuc plane despero. Interim vero ne gravius mihi quam promeritus succense, sed in pristinam potius gratiam benevolentiamque recipe. Vale vir Eximie.

Dabam Hagae Comitum 16 Februarii 1660.

Amplissimo Clarissimo atque Eruditissimo Viro Domino
JOHANNI HEVELIO, Rei publicae Gedanensis Consuli dignissimo.
Danzic.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 708.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 713.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 676.

⁴⁾ La Lettre N^o. 540.

⁵⁾ La Lettre N^o. 676.

N^o 721.

CHRISTIAAN HUYGENS à ISM. BOULLIAU.

26 FÉVRIER 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Elle est la réponse au No. 719. Ism. Boulliau y répondit par le No. 733.**Elle a été publiée par Ch. Henry dans son ouvrage „Huygens et Roberval”.*

A la Haye le 26 Feb. 1660.

MONSIEUR

L'agente ¹⁾ de la dame pour qui vous avez fait le genetliaque ²⁾ m'a dit de la part d'elle que j'eussé a vous faire ses remerciemens de la peine que vous aviez prise, et qu'elle ne manqueroit pas a vous en tesmoigner sa gratitude. J'espere que ce fera quelque chose de plus que des promesses.

Je suis marrij que vostre horologe a esté endommagé par le chemin, mais je croy que Monsieur Hanet le reparera aisément lors qu'il sera arrivé. S'il n'est pas encore parti ce n'est que le vent contraire qui le retient, car il y a longtemps qu'il attend a Rotterdam pour s'embarquer. le pris est comme vous dites de 120 Livres. je ne scay pour quoy l'on n'a pas osté le verre en l'envoyant. J'ay jugé depuis que le chassis n'estoit pas necessaire a ces horologes, et dorenavant l'on n'en met plus a ceux que j'ordonne. Ce que j'ay adjousté de nouveau est un secret que je n'ay encore dit a personne; mais vous le verrez dans une seconde edition de mon horologe ³⁾ ou je mettray aussi la maniere de la réduction du temps en tant qu'elle est necessaire pour les horologes quand elles vont de moyene vitesse. J'ay inventé une construction mechanique par la quelle je puis scavoir incontinent combien il faut adjouster ou oster de l'heure de l'horologe a chaque jour de l'an, estant donné celui au quel j'ay ajusté l'horologe avec le soleil ou avec un sciaterique. Ce que l'on ne peut pas faire par le moyen d'une table sans un peu de calcul ou bien elle ne servira qu'a une seule Epoche. Je vous ay proposé quelques difficultez touchant cette matiere dans ma precedente, aux quelles j'attens vostre réponse. Je croy cependant que vous accusez sans sujet la methode de Ptolemee, car pour convertir quelque espace de temps apparent en temps egal ou au contraire, elle est tres feure, Et je ne scay comment il vous est tombé dans l'esprit de chercher cette autre acuation par la quelle vous pretendez de reduire punctum tem-

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 714.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 708.

³⁾ Huygens désigne ici son Horologium Oscillatorium, ouvrage qui ne parut qu'en 1673.

poris apparentis ad medium, ny de quoy cela pourroit servir. Je suis de tout mon cœur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur

N^o 722.

CHRISTIAAN HUYGENS à P. DE CARCAVY.

26 FÉVRIER 1660.

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

La lettre est la réponse au No. 698. De Carcavy y répondit par le No. 726.

Sommaire : Perpetuum mobile. Pascaline. Horologe de Monsieur de Boissinorand.

26 feb. 1660.

CARCAVY.

MONSIEUR

Depuis que j'ay receu vostre dernière ¹⁾ qui a esté au mois de Decembre, j'ay escrit a Monsieur Wallis ²⁾ mon correspondant en Angleterre, sur le sujet des Livres de Monsieur d'Etonville ³⁾, et en attendant toujours sa réponse pour vous pouvoir satisfaire, je suis demeuré plus long temps qu'il ne falloit a vous en faire moy-même, de quoy je vous demande pardon. Je ne puis deviner la raison pourquoy il ne m'escrit point depuis tant de mois, sachant bien pourtant que les dits livres avec ceux ⁴⁾ de Monsieur Sluse et depuis encore ceux de mon Systeme ⁵⁾ ont esté delivrez au libraire a Londres ⁶⁾ a qui j'adresse tous mes paquets. Peut estre que les siens se sont esgarés. Je luy escriray encore une fois ⁷⁾ et lorsqu'il me viendra réponse ⁸⁾ je ne manqueray pas de vous en faire part.

Je vous remercie beaucoup des extraits qu'il vous a pleu m'envoyer des lettres

¹⁾ C'est la lettre datée du 13 septembre, qui n'a été délivrée à Boulliau qu'en décembre.

²⁾ Dans nos collections cette lettre manque.

³⁾ Lettres de A. Dettonville. Voir la Lettre N^o. 560, note 32.

⁴⁾ Le Mesolabum. Voir la Lettre N^o. 563, note 3.

⁵⁾ Le Systema Saturnium. Voir la Lettre N^o. 640, note 2.

⁶⁾ Samuel Thompson. Voir la Lettre N^o. 690, note 8.

⁷⁾ En effet, Huygens a écrit à J. Wallis le 31 mars (Voir la Lettre N^o. 736), puis le 15 juillet.

⁸⁾ Wallis ne répondit à Huygens que le 10 septembre 1660.

de Monsieur de Fermat ⁹⁾. Pource qui est de la demonstration de la spirale et parabole, je vous ay escrit que j'y trouuois de la difficulté ¹⁰⁾, et que Monsieur Sluse non plus que moy ne la pouuoit refoudre, c'est a dire que selon nostre jugement il y avoit de la faute en cette demonstration, comme il y en a en effect. Mais j'ay bien veu d'abbord qu'en la chargeant, l'on y pouuoit remedier. Et voicy comme je l'ayois concüe, en gardant de plus pres ce me semble l'intention de Monsieur Dettonville que n'a fait Monsieur de Fermat ¹¹⁾. Si elles ne sont pas egales, soit X la difference et soit Z la cinquiesme partie de X , et soient inscrites et circonscrites les figures ainsi que dit l'auteur.

Maintenant puis que la difference entre l'inscrite en la spirale et l'inscrite en la parabole est moindre que Z : et que aussi la difference entre l'inscrite en la parabole et la circonscrite a la mesme parabole est moindre que Z ; donc la difference entre l'inscrite en la spirale et la circonscrite a la parabole est moindre que deux Z . mais la difference entre la circonscrite a la parabole et la circonscrite a la spirale est aussi moindre que Z ; donc la difference entre l'inscrite a la spirale et la circonscrite a la mesme spirale est moindre que $3 Z$. Et a plus forte raison la difference entre la spirale mesme et le tour de sa figure inscrite sera moindre que $3 Z$. Mais la difference entre l'inscrite en la spirale, et l'inscrite en la parabole est moindre que Z , donc la difference entre la spirale et l'inscrite en la parabole sera moindre que $4 Z$. Enfin la difference entre l'inscrite en la parabole et la parabole mesme est aussi moindre que Z . donc la difference de la spirale et de la parabole sera moindre que $5 Z$, c'est a dire que X , contre la supposition &c.

La comparaison des autres sortes de spirales avec les lignes paraboloides que donne Monsieur de Fermat est veritable ¹²⁾, mais non pas fort difficile a trouuer apres que la premiere est connue. Et je m'estonne qu'il prend plaisir a inventer des lignes nouuelles, qui n'ont pas autrement des proprietiez dignes de consideration.

Les propositions touchant les surfaces des Conoides et Sphaeroides comme aussi de la ligne parabolique sont les mesmes que je vous ay cydevant communiquees ¹³⁾, et à plusieurs autres de mes amis. Je croy bien pourtant que Monsieur de Fermat n'en avoit veu aucune puis qu'il l'assure, mais d'autres peut estre seront plus incredules, si en les donnant au public il n'allegue celui a qui il les aie fait veoir auparavant. La mesure de la superficie du conoide que fait la parabole autour de l'appliquée la quelle il promet en supposant la quadrature de l'hyperbole sera quelque chose de nouveau si elle est vraye.

⁹⁾ Voir les pièces Nos. 699 et 700.

¹⁰⁾ Voir, dans la Lettre N°. 660 que nous ne possédons qu'en sommaire, les mots „la difficulté est celle cy”. Dans la Lettre N°. 621, Huygens rapporte qu'il a proposé cette difficulté à Monsieur Dettonville (Pascal).

¹¹⁾ Voir la pièce N°. 699.

¹²⁾ Voir la pièce N°. 700.

¹³⁾ Voir la Lettre N°. 566.

Vous m'auriez fait grand plaisir si lors que Monsieur de Boismorand vous parla de son horloge à pendule, vous l'eussiez demandé plus particulièrement de quelle façon ce pendule est appliqué, et s'il fait un bon effet. Il y a de l'apparence que non, parce qu'il n'auroit pas ainsi laissé se perdre une invention qu'il eust jugé utile. C'est une chose étrange que personne devant moy n'ait parlé de ces horloges, et qu'à cette heure il s'en decouvre tant d'autres auteurs. J'espère de vous faire voir bien tost ce que j'y ay adjousté de nouveau qu'est une invention que les Geometres estimeront infiniment plus que tout le reste de la fabrique.

Celle de la machine de Monsieur Pascal pour supputer, que l'on m'a envoyée de Paris, est certainement digne d'admiration, et contient plusieurs belles pensées. Je luy en écriray bientôt puis que j'apprens qu'il commence à se porter mieux. Mais toutes nos inventions Monsieur vont estre peu considerables si celle de l'Allemand Johannes Joachimus Becherus s'effectue, ou s'il ne nous trompe pas, car il m'a assuré, m'ayant esté veoir icy, qu'il a construit un mouvement perpetuel ¹⁴⁾ à Mayence, qui continue d'aller depuis six mois. Et hier il m'en envoya les figures qu'il a fait graver en deux grandes planches à Amsterdam. L'on ne peut pas pourtant comprendre le secret de l'invention par ces figures, devant que de voir la description qu'il en promet, ayant par tout adjousté de lettres et des nombres. Seulement l'inscription tient, et l'on le voit à peu pres, que l'une des machines (car il a deux inventions diverses du perpetuum mobile) est purement mechanique et l'autre physico-mechanique. Pour celle cy la chose ne me paroît pas tout à fait impossible. mais de l'autre j'avoue qu'elle passë ma croyance.

Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble &c.

Le livre de Monsieur de Wit ¹⁵⁾ n'est pas encore achevé d'imprimer. Celuy de Wallis ¹⁶⁾ que vous desirez de veoir ne se trouue pas icy chez les libraires, mais à la premiere occasion qui s'offre je vous enverray mon Exemplaire. et feray tousjours.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N°. 709.

¹⁵⁾ Elementa Curvarum Linearum. Voir la Lettre N°. 597, note 1.

¹⁶⁾ commercium Epistolicum. Voir la Lettre N°. 497, note 3.

N^o 723.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

27 FÉVRIER 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 718. Chr. Huygens y répondit par le No. 724.*

MONSIEUR HUGENS.

A Paris le 27. Feurier 1660.

MONSIEUR

Je ne pus respondre l'ordinaire passé a celle que vous m'auiez faict la faueur de m'escire le 12 du courant, ce que je feray par la presente. Vous retiendrez s'il vous plaist les deux desseins que je vous ay envoyez de l'horologe commencee par Galilei ¹⁾, & de celle ²⁾ que Monsieur le Grand Duc a fait raccommodee avec la pendule dans le vieil palais de Medicis a Florence; j'en ay retenu les copies que l'on m'a enuoyees de Florence, & j'ay faict faire celles que vous auez. Vous pourrez escire ³⁾ a Monsieur le Prince Leopold les inconueniens que vous trouuez en la composition de leur horologe. Je m'estonne que vous ne m'auiez faict l'honneur de m'aduertir, que vous auez receu responce ⁴⁾ de Monsieur le Prince Leopold ⁵⁾, dont Monsieur de Thou m'a faict l'honneur de m'escire. Vous ne deuiez pas douter que vous l'auriez, ces Princes sont trop ciuils & trop genereux, & ils sont trop d'estat des personnes de vostre merite, & capacité extraordinaire. Je luy ay enuoyé depuis 2. mois vn discours sur les experiences du vuide, respondant a la lettre de Monsieur Rinaldini ⁶⁾ Professeur a Pise.

Je suis tref-aïse que par vos experiences vous ayez recognu l'inegalité des jours apparens. Il est vray que si je n'auois point rejetté la moitié de l'equation du mouuement du Soleil de la mesure des aequations du temps, la Table page 9. ne differe-roit en rien de celle de Mullerus page 280. finon que cette table aussi bien que celle des Pruteniques ⁶⁾ suppose l'Epoche des mouuemens *tempore apparenti*, & moy je la pose *Tempore medio*; & ainsi au regard des mouuemens de la Lune ils commet-tent vn erreur assez notable comme je l'ay expliqué libro 2. capite 7 pour ce qu'ils font & prennent pour aequation du temps a vn point donné, la difference qui est

¹⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 8.

²⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 14.

³⁾ Huygens écrivit sur ce sujet au Prince Leopoldo de Medicis le 28 novembre 1660.

⁴⁾ Consultez sur ce malentendu la Lettre N^o. 724.

⁵⁾ Carlo Renaldini, de la famille des Comtes Montagnoli, naquit le 30 décembre 1615 à Ancone, où il mourut le 18 juillet 1698. D'abord ingénieur du Pape, il devint professeur de philosophie en 1648 à Pise, et en 1666 à Padoue: il partit de là en 1698 pour sa ville natale.

⁶⁾ Prutenicae Tabulae Coelestium Motuum. Auct. Erasmo Reinholdo. Tubingae. 1556. in-4^o.

Ces Tables furent réimprimées par Maeslinus en 1571 à Tubingen et par C. Strubius en 1585 à Wittenberg. Elles servirent de fondement au Calendrier Grégorien.

entre deux points donnez apparens; ce que vous verrez clairement, si vous voulez bien examiner le lieu que je vous designe ^{b)}).

Touchant la question que vous me faites touchant la difference des jours apparens entr'eux, dans les deux interualles que vous marquez, & le sens auquel l'ont pris Ptolemee & Copernic, je vous renuoyerois a ce que j'en ay dit au lieu que vous me marquez, mais je veux pour vous complaire adjouster ce qui s'enfuit ^{c)}. Ces deux auteurs ont pris les deux interualles dans lesquels les jours apparens different le plus l'un de l'autre, Or depuis le 12 m jusques au 18 \approx les jours apparens sont plus petits que les moyens de '25."42. & si vous prenez l'autre interualle depuis le 18. \approx jusques au 12. m, les jours apparens sont plus grands que les moyens, de 25."42." ⁷⁾ & cela selon ma table; & ainsi vous voyez en prenant cet exemple;

Datum tempus Apparens Nouembris 4. Meridie. Aequationem subtrahas 13.'8." tempus Medium Novembris 3. Hor. 23.'46."52.

Datum tempus apparens Februarii die 6. Meridie. Aequationem temporis addas 12.'34." ⁷⁾ ergo tempus medium Februarii die 6. Hor. 0.'12."34.

Interuallum temporis apparentis est Dierum 94., medii Dierum 94. Hor. 0.'25."42., ergo dies medii excedunt apparentes '25."42.

Sit datum tempus apparens Februarii die 6 meridie vt supra, & Nouembris 4. vt supra, data sunt puncta media & apparentia, subtrahur ⁸⁾ numerus dierum a 1. Januarij ad Februarii 6. nempe 37. à dierum numero a 1. Januarij ad 4 Nouembris nempe a 308 erit interuallum dierum apparens tempus 271. auferatur vero terminus medii temporis Februarii 6. Hor. 0.'12."34. a Nouembris die 3. Hor. 23.'46."52, seu dies 37. Hor. 0.'12."34. a diebus 307. Hor. 23.'46."52. residuum erit medii temporis interuallum dierum 270 Hor. 23.'34."18. ergo dies medii deficiunt ab apparentibus '25."42.

Donc puisque dans le premier interualle les apparens sont plus petits que les moyens de '25."42 & que dans le second les apparens sont plus grands que les moyens de 25."42." les apparens du second interualle ^{d)} surpasseront ceux du premier du double de ce que les apparens different des moyens, c'est a dire de '51."24. ou pour mieux dire la difference de l'inegalité des jours apparens du second & premier interualles est double de la difference de l'inegalité de ceux du second ou premier. comparez l'un ou l'autre au moyen, car d'un costé les apparens defaillent de '25."42. & de l'autre ils excedent d'autant ^{e)}. Il ne faut pas que vous vous estonniez de la difference des interualles. pource que c'est en ces termes que se trouuent les plus grandes differences des aequations des jours par le concours des deux causes, c'est pourquoy Ptolemee & Copernic les ont marquez plustost que les autres, pour ce qu'ils sont plus euidens & manifestes que les autres.

⁷⁾ Ici, contre sa coutume, Boulliau met les signes ' et " derrière les nombres.

⁸⁾ Lisez: subtrahatur.

Vous adjouſtez, Je ne croy pas auſſi que pour auoir le vray lieu de la Lune il ne faudroit jamais ſe ſeruir que de la moitié de $\frac{3}{2}$ d'un degré pour aeuation au temps de Ptolemee, et partant je m'eſtonne de ce qu'il dit qu'en negligeanſ l'equation du temps cela importeroit quelques fois juſques a $\frac{3}{2}$ d'un degré. Je n'entens pas Monſieur ce que vous dites. pour ce qui eſt de Ptolemee, il dit que ſi l'on ne ſe ſeruoit point de l'aeuation du temps, cela cauſeroit erreur dans le mouuement de la Lune de $\frac{3}{2}$ d'un degré, qui eſt de 36'. c'eſt a dire en comparant le mouuement moyen de la Lune du premier interualle a celluy du ſecond.

Dans le premier interualle il y a 94. jours apparens. ſi vous comptez le mouuement moyen de la Lune ſur cet interualle vous en aurez pres de 14. moins qu'en comptant ſur l'interualle de jours egaux. & dans le ſecond vous en aurez 14' de plus en prenant ſeulement mes nombres, & ce plus & ce moins adjouſtez enſemble font 28. qui dans leuation de Ptolemee ſeſtendent a 36'. Voyla Monſieur ce que je peux vous dire ſur ce ſubjet.

Je vous rends graces de ce que vous voulez ſcauoir ce que fera la perſonne pour la prophetie que j'ay enuoyee. Mais je vous prie auſſi de m'informer ſi j'ay bien rencontré. Je ſuis de tout mon coeur.

MONSIEUR

Votre tres humble et tres obeiſſant ſeruiteur

BOULLIAU. *f*)

J'ay faiſt rendre votre lettre a M. Chapelain ⁸⁾.

- ^{a)} C'eſt un abus et j'en ai parlè a Monſieur de Thou. S'il croit que j'euffè du eſcrire au Prince Leopold outre la preface. Heinfius croyoit que non. et que pourrois je y adjouſter, il ſembleroit que je demandàſſe autre choſe que ſon approbation [Chr. Huygens]. ⁹⁾
- ^{b)} Je l'ay leu et conſiderè treſſouuent. Je deſeſpere de vuidier cette queſtion par lettres, mais je me fais fort de faire voir a tous les plus doctes Geometres que la methode de Ptolemee eſt legitime et bonne [Chr. Huygens].
- ^{c)} Je ſuis marry qu'il prend tant de peine [Chr. Huygens].
- ^{d)} Cela eſt dit abſurdement autant qu'il peut eſtre, a ſcauoir cette illation [Chr. Huygens].
- ^{e)} Je vous diray ce qui a donnè occaſion a ce paralogiſme de Ptolemee. Prenons que ſans auoir rien appris de l'equation du temps, nous commencons de nouveau cette contemplation. quelle neceſſité l'a introduite et a quelle fin. Horologe monſtre le temps egal [Chr. Huygens].

⁸⁾ C'eſt la Lettre N°. 710.

⁹⁾ Ces annotations *a—f* ont ſervi de matières pour la Lettre N°. 724.

f) Je pense avoir avoir ^{1o}) oublié l'autre fois de luy donner avis du Perpetuum Mobile. s'il a vu le livre de Wallis de Cycloide, ou il y a beaucoup de belles choses. mais il est mal satisfait de Messieurs Paschal et Roberval [Chr. Huygens].

N^o 724.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU].

4 MARS 1660.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No. 723. Ism. Boulliau y répondit par le No. 733.

A la Haye ce 4 mars 1660.

MONSIEUR

J'ay esté estonné de ce que vous me mandez touchant la réponse du Prince Leopold, n'ayant rien reçu de sa part. Mais ayant esté veoir Monsieur l'Ambassadeur ¹⁾ j'ay bientôt cognu d'où est venu cet abus. Je luy avois parlé il y a quelque temps des 2 desseins des horologes que vous m'avez fait la faveur de m'envoyer et qui estoient venus dudit Prince, ce que son Excellence a retenu comme si j'avois dit qu'ils avoyent esté envoyez directement a moy. Ne m'accusez donc pas Monsieur, et croyez que je ne manqueray pas de vous en donner avis si je reçois réponse, aussi bien que je vous ay fait ma plainte de ce qu'elle tarde si longtemps. Je voudrois bien sçavoir ce qui a fait changer de résolution a Son Altesse qui des aussi tost que le Sieur Carlo Dati luy avoit rendu mon livre, fit escrire par celluicy mesme a Monsieur Heinsius ²⁾ que Son Altesse me feroit réponse lors qu'elle l'auroit leu. ce qui a toujours fait croire a Heinsius que la lettre avec d'autres qu'il attendoit de Carlo Dati s'estoit perdue, jugeant de mesme que vous de la civilité de Son Altesse.

Quel est ce discours sur les experiences du vuide ? est-il de vous, et y a t il quelque chose de plus dans la lettre de Monsieur Rinaldini que ce que l'on en a sçu jusqu'à cet heure ? vous m'obligerez de m'en informer.

Pour ce qui est de l'aequation du temps je crains que nous n'en viendrons pas à bout en disputant par lettres. pourtant puis que vous n'avez pas refusé de m'interpréter au long le passage de Ptolemee je tascheray aussi de vous faire veoir que

^{1o}) Rayez ce second „avoir”.

¹⁾ De Thou.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre de C. Dati à N. Heinsius dans les fonds de la Bibliothèque de Leiden.

vous tâchez en vain d'excuser son erreur. Il est vray que pendant les 94 jours apparents du premier intervalle il est écoulé 94 jours heures 0.25'.42" de temps egal, (je dis selon vostre table) et que ainsi une horologe qui iroit de la vitesse du temps egal et moyen, et la quelle au commencement de l'intervalle auroit esté adjustee avec le soleil, c'est a dire qui montreroit 12 heures, au midy apparent du 4^e Novembre; que cette horologe au midy apparent du 6 Fevrier montrera heures 12, 25'42". de mesme si on l'adjuste au 6 Fevrier avec le soleil, on trouuera au midy apparent du 4 Novembre qu'il s'en faudra 25'42" qu'elle ne soit parvenue a 12 heures. Les 94 jours apparents donc du premier intervalle sont surpassez des jours egaux escoulez en mesme temps de 25'42" et au second intervalle les 271 jours apparents surpassent les jours esgaux, escoulez en mesme temps, des mesmes 25'42". Qu'y a t il, je vous prie en cecy pour comparer entre eux les jours apparents du premier et second intervalle? Il est bien vray que lors qu'une quantité A excède B d'autant que B excède C, la difference de A et C est double de celle qui est entre A et B. Mais icy si l'on suppose A pour les jours apparents du dernier intervalle, et C pour ceux du premier, B ne peut représenter chacune des deux quantitez du temps egal de l'un et l'autre intervalle, parce que ces quantitez sont si fort differentes; et partant c'est chose tres absurde et qui ne signifie rien que d'en tirer cette conclusion, que les jours apparents du dernier intervalle surpassent ceux du premier intervalle de 51'24".

A cet heure pour sçavoir quelle erreur il y auroit a craindre au mouvement de la lune, si on ne se servoit point de l'aequation du temps pourquoy voulez vous adjouster les *deux* differences, que l'on trouue en comptant son mouvement sur le temps egal et apparent, des *deux intervalles*. car selon Ptolemee l'on ne trouuera jamais de plus grande aequation de temps que de 33'20". qui au mouvement de la lune ne peuuent importer que 18', a sçavoir la moitié des 36' que vous dites. de sorte qu'il est vray qu'en adjoustant les deux differences l'on trouve 36'; mais ce n'est pas ainsi qu'il faut faire pour sçavoir la quantité de l'erreur que l'on commettrait en negligéant l'aequation. Il me semble que cela est aisé à comprendre. Au reste Monsieur puis que j'estudie cette matiere, vous ne devez pas douter que je n'aye leu et considéré tres souvent ce que vous en avez écrit au libro 2. capite 7.³⁾ toutes fois l'aequation de Ptolemee non obstant vostre raisonnement me semble bien fondée, et que quand vous voulez que l'on face la reduction d'un punctum temporis apparentis ad tempus medium, c'est aussi dire une chose qui ne signifie rien, car l'on peut bien dire *punctum meridiei apparentis esse cum solis locus apparens est in meridiano circulo, absolute, sed meridiem medius non item absolute dici potest, sed tantum respectu intervalli alicujus temporis, a quo tempus apparens, et medium simul numerare ceperint.*

Je pense avoir oublié de vous mander par ma precedente que l'inventeur du

³⁾ La citation a rapport à l'Astronomia Philolaica de Boulliau.

perpetuum mobile de Mayence ⁴⁾ ou qui du moins se vante de l'avoir troué, m'en a envoyé les figures, qu'il a fait graver à Amsterdam en deux grandes planches. Mais l'explication n'y étant pas jointe, la quelle pourtant les lettres et chiffres qu'il y a adjoustées semblent promettre, je ne puis entendre le secret de l'invention. L'une (car il y en a deux diverses) est purement mécanique, et l'autre par quelque principe de Physique appliqué à une machine extrêmement embarrassée ⁵⁾.

Je croy que vous aurez déjà vu le livre de Monsieur Wallis de la Cycloïde ⁶⁾ ou il y a beaucoup de belles choses. Il témoigne d'être mal satisfait de Messieurs Pascal, Carcavy et Roberval.

Vostre Prophetie ⁷⁾ pour ce qui est de l'humeur de la dame ne se rencontre pas trop bien avec ce que l'on en tient communement, parce qu'elle a la réputation d'être fort debonnaire et non pas contentieuse. pour ce qui est des accidents que vous lui pronostiquez il faut attendre ce qui en arrivera. Il est impossible cependant qu'elle ne se souvienne pas de vous, autant qu'à moy de n'être pas

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur

CHRISTIAAN HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 725.

J. CHAPELAIN à [CHRISTIAAN HUYGENS].

4 MARS 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 710. Chr. Huygens y répondit par le No. 748.

MONSIEUR

Je puis bien désirer souvent de vos lettres par le plaisir et l'instruction que j'en retire; mais je n'ay aucun droit de les exiger, et toutes les fois que vous m'en honorez je les tiens à pure grace. Regardés moy donc s'il vous plaît comme un

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 709.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 722, de Huygens à P. de Carcavy.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 690, note 3.

⁷⁾ L'horoscope de la Princesse d'Orange. Voir la Lettre N^o. 708.

homme equitable de ce costé là et qui aura tousjours toute la patience necessaire pour attendre cette satisfaction, dans l'assurance que pour tarder a m'escire vous ne m'en aymerés pas moins, que vostre silence n'est qu'exterieur, et que vous me parlés souuent de la pensée. J'ay grand desplaisir que nos diligences ayent esté infructueuses pour le recouurement de cette Obseruation des Parelies ¹⁾ que vous demandiés. Je doute qu'elle ait jamais esté en la possession du Macharite ²⁾ Monsieur Gassendi. Vous supplerees par la force de vostre esprit a ce defect, ce que vous nous en aués desja fait voir nous persuadant qu'en toutes ces matieres il n'y a rien de possible qu'il ne soit capable de le trouuer. Du moins suis je conuaincu que pour le Systeme de Saturne il ne se pouuoit jamais rien imaginer de plus haut ni de plus juste, et je ne pense qu'avec estonnement que vous ayés eu vne si rare conception sur des phases si bizarres et si peu ordinaires dans la Nature. Je vous suis bien obligé de la peine que vous vous estes donnée de me rapporter les plus pressantes objections qu'on a fait contre et d'y joindre les solutions. La principale difficulté sans doute est cette inuisibilité de l'anneau en certains temps. Mais je n'y voy rien d'impossible de la façon que vous l'aués pensé, non pas mince du biais que la pris nostre excellent Amy ³⁾, mais sans reflexion de lumiere, ce qui pour espais quil fust, pourroit arriuer si lon supposoit que ce bord conuexe eust vne matiere analogue a nos mers ou à nos forests, lesquelles absorbent la lumiere sans la renuoyer. Pour l'autre qu'il est besoin de nouuelles experiences pour faire croire qu'un cercle tel que celui la pust demeurer suspendu in *aere libero*, je la croy de nulle force, n'y ayant pas plus d'inconuenient pour vn cercle en matiere de suspension que pour vn globe et ayant tousjours considéré vostre cercle Saturnien comme celui que décrit la Lune autour de la Terre, et qu'elle descriroit tout de mesme si au lieu d'un globe Lunaire il y en auoit costé a costé en rond vn nombre aussi grand quil en faudroit pour remplir le cercle d'un terme à l'autre; et cela ne me paroist pas sujet a replique. Je suis aussi assés satisfait de vostre réponse a la troisieme difficulté touchant cette plus grande largeur de l'ellipse de l'anneau par vne plus grande inclination que vous n'aués donnée a cet anneau sur le plan de l'ecliptique. Ainsi à mon egard vous demeurés sur vos pieds, et il n'y a que le retour de la phase qui suit la situation de Saturne en la figure de la page 55. si elle se trouue differente de cellecy qui puisse infirmer vostre hypothese, comme il ny a rien qui la confirme dauantage si ce retour reüssit pareil. Monsieur Heuclius n'a pas bonne grace de se fascher legerement et cela n'est pas d'un aussi grand Personnage qu'il est. Nostre Gazette a celebré les Pieces curieuses quil a fait voir chés luy a leurs Majestés Polonnoises. J'apprens avec plaisir que Messieurs Vendelin et Langren ⁴⁾ soient

¹⁾ Ceux qui apparurent à Rome en 1630. Consultez la Lettre N°. 695, note 8.

²⁾ Ce mot veut dire: feu.

³⁾ Ism. Boulliau.

⁴⁾ Voir la Lettre N°. 710.

de vos Partisans et leur autorité m'affermir fort dans ma creance. Je suis scandalisé du Prince Leopold de Toscane. C'est vne moquerie de ne vous auoir pas encore remercié de l'honneur que vous luy auez fait et a sa Nation. Il y auroit de la puerilité s'ils se faschoient que vous eussiez le premier publié l'horloge a pendule, parce que feu Galilée y auoit pensé, puisqu'il est certain que vostre pensée n'a point esté empruntée de la sienne, de laquelle vous n'auiez jamais ouy parler. Mais outre ce que vous en aués desja fait voir qui a eu tant d'approbation, ce que vous estes prest d'y adjouster, eclaireira bien les Ultramontains de vostre force, et leur monstrera bien que vous estes plus propre a prester qu'a emprunter. Jay beaucoup d'impatience que cela paroisse pour vostre gloire et pour la plus grande perfection de cet Art. Cette inegalité des jours των νυχθημερων que vous auez obseruée dans l'ajustement de vostre machine est vne merueilleuse rareté, et elle exercera bien agreablement l'imagination des Mechaniques. A propos d'horloge et de pendule je vous enuoye vn Extrait ⁵⁾ de l'entretien que j'eus il y a quelque temps avec Monsieur de Roberual sur cette horloge quil auoit eu peur que vous n'eussiez copiée de luy en composant la vostre et dont je vous ay communiqué le plan. Cet Extrait est fidelle s'il n'est clair, et si vous y trouués de l'obscurité c'est qu'il na pas voulu s'expliquer dauantage. Quoy qu'il en soit j'ay creu vous en deuoir donner part a toutes fins. Ce n'estoit pas moy qui vous auois demande des nouuelles de ce mouuement perpetuel de Beclerus ⁶⁾. S'il se rencontre veritable voila vne precieuse inuention. Jen ay veu vne pareille au derriere d'une Monstre d'Allemagne en forme de tour quarrée assés haute, ou vne globule de metal roulant du haut en bas par diuers tours et retours sur vn plan de verre incliné, le long de certains fils d'archal et par le dedans de petits portiques d'yuoire disposés le long des deux parois interieures de la Tour, s'abyssoit dans vn trou vers le plus bas de ce plan a lvn des coins, et tombant sur quelque ressort cache et ajuste dedans pour cet effet estoit rejette en haut par ce ressort et sortoit en haut par vn autre trou à l'un des coins, d'où recommençant son cours il le poursuyuoit de la mesme sorte jusqu'à s'engouffrer encore dans le trou d'en bas, et a remonter par le mesme artifice a la teste de ce plan incliné sans arrest et sans auoir besoin pour cela que de son poids et de la disposition du ressort interne; ce qui peut passer pour le mouuement perpetuel. Cela n'aura pas eschappe a vostre curiosité puisque mesme vn Minime François ⁷⁾ dans vn Traitte des horloges latin ⁸⁾ imprimé a Rome la touché elegamment en vne periode

⁵⁾ Nous n'avons pas trouvé cette pièce dans nos collections.

⁶⁾ Chapelain parle ici de Johann Joachim Becher. Voir la Lettre N°. 709, note 1.

⁷⁾ Emanuel Maignan. Voir la Lettre N°. 498, note 8.

⁸⁾ *Perspectiva Horaria sive de Horographia Gnomonica, tum theoretica, tum practica Libri quatuor. In quibus Gnomonices antiqui fines latius protenduntur: traditurque ratio, & delineatio Geometrica expeditissima non solum communium, quae radio directo vel umbra pariter directae; sed etiam aliorum nouae inuentionis Solarium horariorum, quae radio vel umbra tum reflexis tum refractis horas, aliaque ad coelestium motuum notitiam pertinentia indicant.*

au commencement de son Ouvrage. Ayant vu ce Monsieur Beclerus vous aures pu approfondir sa pretension et reconnoître si elle est friuole ou solide, car jusqu'icy vous n'en auez de tesmoin que luy et *fides est penes authorem*. Quoy que vous en descouviés ie vous prie de ne me le laisser pas ignorer, la chose d'une façon ou d'autre meritant d'estre connuë afin de sçavoir a quoy lon s'en doit tenir. Que je sache aussi à vostre commodité ce qui vous occupe a cette heure pour ma satisfaction et pour celle de nos Amis qui nattendent rien de medeocre⁹⁾ de vous en aucun genre. J'ay fait tenir a Monsieur Huët l'Exemplaire du Systeme de Saturne selon vostre ordre. Il m'a enuoyé deux petits Poemes¹⁰⁾ pour vous, et j'attens l'occasion de vous en donner le plaisir, ces papiers estant trop gros pour la poste.

Je suis avec beaucoup de passion et de sincerité

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 4. Mars 1660.

In his verò præcipuam admirationem habet Thaumantias Catoptrica atque Dioptrica, id est reflexus, ac refractus à speculo cylindrico solaris radius, omnes, qui in Sphaera cogitari possunt, circulos gnomonicè reddens Iridis modo ac specie: Lux quoque secundum propriam naturam sumpta suas ibi habet partes, ubi è principijs eius physicis ratio redditur reflexionum, ac refractionum eiusdem. Consequitur verò methodus certissima telescopium efficiendi non modò sphaericum sed etiam hyperbolicum atque ellipticum Autore R. P. F. Emanuele Maignan Tolosæ, Ordinis Minimorum in Regio nationis Gallicanae Romano SS. Trinitatis montis Pincij Caenobio Sacrae Theologiae Professore. Romae. Typis, & Expensis Philippi Rubei. MDC.XXXVIII. Cum Licentia Superiorum. in-folio.

⁹⁾ Lisez: médiocre.

¹⁰⁾ L'un de ces poèmes est intitulé:

Ad Ludovicum XIV. Quum foedus iceret Philippo IV. Hispaniarum Rege, & Marianæ Thersiam ipsius filiam duceret, Ode.

Il a été publié dans la collection:

Petri Danielis Huetii Poemata. Quarta Editio Auctior & Emendatior. Ut & ejusdem Notae Ineditae ad Anthologiam Epigrammatum Graecorum. Ultrajecti, Ex Officina Guilielmi Broedelæ, D.M.DCC [sic]. in-12°. page 64.

N^o 726.

P. DE CARCAVY à CHRISTIAAN HUYGENS.

6 MARS 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 722. Chr. Huygens y répondit par le No. 735.**Elle a été publiée par Ch. Henry dans le Bull. di Bibliogr. T. 17.*ce 6^e Mars 1660.

MONSIEUR

Ayant veu par le passé l'exaëtitude avec laquelle vous me faifiez l'honneur de respondre à mes lettres, J'aprehendois que vous fussiez jndisposé, Monsieur Bouliaud vous tesinoignera que Je luy ay demandé souuent des nouuelles de vostre santé Et que J'en estois bien en peyne. Je vous rends tres humbles graces Monsieur, de la bonté que vous auez de vous souuenir de moy.

Si l'horloge de Monsieur de Boismorand eust esté en cette ville ie n'aurois pas manqué de vous en envoyer la description, mais il est à Angoulesme; et ie ne scay s'il pourra le faire venir icy. Je tafcheray a l'y obliger, et ne vous en ay escrit que pour preuenir ce que quelqu'autre eust pu vous en mander.

Je ne vous enuoyai l'escrit ¹⁾ de Monsieur de Fermat, que pour iustifier la verité de l'enoncé de Monsieur d'Estouuille, et parce que uous me mandiez y auoir trouué de la difficulté, pource qui est des autres lignes dont il parloit dans le mesme escrit, cela n'est pas difficile pour vous, Monsieur, non plus que ce qu'il m'escriuoit des surfaces des conoides et des spheroides, et ie ne voulu pas le retrancher a cause qu'il desduit tout cela d'un mesme principe, mais ie puis vous assurer qu'il ne s'atribuera rien à uostre preiudice, car outre qu'il n'en a jamais vsé de la sorte enuers qui que ce soit, jl a un estime toute particuliere pour ce qui vous regarde. permettez moy de vous dire qu'il se plaint un peu de Monsieur Schooten en ce qu'il n'en a pas vsé de mesme dans la publication des lieux plans d'Appollonius ²⁾; Ne doutez pas s'il vous plaist, que ce qu'il propose de la mesure de la surface du conoide que fait la parabole autour de son appliquée ne soit veritable, Et si la chose vous agree, ou que vous ne desiriez pas vous peynere à en chercher la demonstration, Je la luy demanderay tres volontiers.

Il me doit Enuoyer au premier Iour tous ses Escrets de Geometrie et des nombres que l'auois icy, et dont le luy ay fait tenir vne coppie, qu'il a voulu reuoir, Et Encore un petit traicté par lequel il donne les lignes les plus simples qu'il se puisse pour resoudre les problemes de chaque degré, En quoy Monsieur Descartes s'est

¹⁾ Voir les pièces N^{os}. 699 et 700.

²⁾ Francisci à Schooten Leydensis, in Academia Lugduno Batava Mathefeos Professoris, Exercitationvm Mathematicarvm, Liber III. Continens Apollonii Pergaei Loca Plana Restituta. Lvgd Batav. Ex Officina Johannis Elsevirii, Academiae Typographi. c1616clvi. in-4^o.

mépris, et Monsieur Schooten ne s'en est aperçu, l'ay aussi reçu dans la dernière lettre la proposition suivante ³⁾. Voilà Monsieur l'extrait de la lettre de Monsieur de Fermat.

Vous m'obligerez beaucoup de me faire voir ce que vous avez adjouté à votre horloge,

Je doute de la vérité du mouvement perpétuel, et il me semble que Monsieur Desargues m'a dit autrefois avoir une démonstration du contraire. Vous m'obligez beaucoup, Et Je vous rends très humbles grâces des exemplaires qu'il vous plaît me promettre des livres de Monsieur de Witte et de Monsieur Walis, Je ne sçay pourquoi ce dernier ne nous dit mot du traité de Monsieur d'Estonuille. il mérite bien la peine d'être lu, Nous n'avons rien de nouveau qui vaille vous être Envoyé, l'aurois très grande joie de vous présenter quelque chose qui vous fut agréable, et qui vous témoignât de plus en plus le desir que l'ay de me conserver la qualité.

MONSIEUR

de Votre très humble et très obéissant serviteur,

DE CARCAY.

A Monsieur Monsieur HUGENS Seigneur DE ZULICHEN,

17.

a la Haye.

N^o 727.

P. DE FERMAT à P. DE CARCAY.

1660.

Appendice au No. 726.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾.

On peut considérer les roulettes allongées ou raccourcies d'une autre manière que n'a fait Monsieur Desfontaine. Supposez qu'en la roulette ordinaire les feules

³⁾ Voir l'Appendice N^o. 727.

¹⁾ La copie est de la main de P. de Carcay.

appliquées foyent allongées ou racourcies proportionnellement, c'est à dire que l'axe demeurant le même chacune des appliquées est augmentée de la moitié, ou bien racourcie de la moitié, auquel cas il se produit des courbes nouvelles, celles des appliquées allongées sont au dehors de la roulette, et celles des appliquées racourcies sont au dedans. Je dis que toutes les roulettes allongées en ce sens sont égales à la somme d'une ligne droite et d'une circulaire, Et que toutes les roulettes acourcies au même sens sont égales à des courbes paraboliques. Par Exemple soit une roulette allongée dont les appliquées soient aux appliquées de la roulette naturelle comme le diamètre d'un carré à son côté, Je dis que cette roulette allongée, prise toute entière, c'est à dire des deux costez, (Et que par la construction vous voyez estre plus grande que la naturelle) est égale à la circonférence du cercle generateur de la roulette naturelle, et au double de son diamètre, Je pourrois adjoindre le theoreme general pour tous ces cas, c'est à dire pour l'invention des paraboles égales aux roulettes acourcies, et pour l'invention de l'agregé des droites et des circulaires égales aux allongées, mais ce sera pour un autre fois, ma methode generale ne depend que du chiffre que ie vous enuoyay l'année passée avant que j'eusse vu le liure de Monsieur Destonville &c.

N^o 728.

? à CHRISTIAAN HUYGENS.

[10] MARS 1660^a).

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Mars 1660.

CHRISTIANO HUGENIO Juveni Eruditissimo. S. P. D.

Quae de Marte ^b) et ejus affeclis indagavisti sane vidisse juvat et gaudeo de tam excellenti animi tui industria quae tibi ob illustrem tuum Parentem gemina est. Proderit hisce studiis tubus hic opticus quem tali modo adornabis. Tubum in tres partes aequales tribus vitris distinguis; Vitrum autem quod oculo admovetur sit sexta pars vitri intermedii, quae vitro ^c) intermedium scilicet et ^d) oculo admouendum quinque tubulis vitreis quasi columellis in orbem retratâ modica distinctâ ^e) compactis proportionaliter conjungantur, ut quilibet radios suos ad acum oculi per-

ducere possit. Vitrum extremo ^{f)} intermedio sit aequale. Reliqua curae Tuae committo nam plura scriberem sed plus otii jam discessurus non habeo. Vale
VI Id. Mart. cId Id clx.

CHRISTIANO HUGENIO

Hagam Comitiss.

- ^{a)} R^e 11 Martii nescio a quo [Chr. Huygens.].
^{b)} de Saturno voluit dicere [Chr. Huygens.].
^{c)} vitra [Chr. Huygens.].
^{d)} et [Chr. Huygens.].
^{e)} relicta modica distantia [Chr. Huygens.].
^{f)} extremum [Chr. Huygens.].

N^o 729.

FR. VAN SCHOOTEN à CHRISTIAAN HUYGENS.

14 MARS 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
 Chr. Huygens y répondit par le No. 731.*

Nobilissimo, Clarissimoque Domino CHRISTIANO HUGENIO

FR. A SCHOOTEN S. D.

En mitto Tibi, Vir Clarissime, de quo olim locutus fueram Tractatum ¹⁾ de concinnandis demonstrationibus Geometricis ex Calculo Algebraico, quem prope diem me missurum nuper nuntiavit Ducquius ²⁾ noster. Rogo itaque ut eum diligenter perlegere digneris, quam primum poteris, quoniam Typographus praelo committere ipsum efflagitat, ut finem operi imponeret. Quòd si quae à me commissà

¹⁾ Cet ouvrage de Fr. van Schooten fut publié plus tard par son frère et successeur, Pieter van Schooten:

Francisci à Schooten, Leidenfis, dum viveret in Academia Lugduni-Batava Matheſeos Professoris, Tractatus de Concinnandis Demonſtrationibus Geometricis ex Calculo Algebraico. In lucem editus à Petro à Schooten, Franciſci Fratri. Amſtelaedami. Apud Ludovicum & Danielem Elſevirior. cIdIdclxi. in-4^o.

²⁾ A. Duyck. Voir la Lettre N^o. 165, note 2.

passim plumbo Hispanico vel rubrica annotaveris, vel aliter rectius se habitura judicaveris, rem hercle longè gratissimam mihi feceris, utpote qui sum semperque ero

Tibi devinctissimus

FR. à SCHOOTEN.

Dabam Lugd. Bat.

die 14 Martij 1660.

A Monsieur Monsieur, CHRISTIANUS HUGENIUS,
ten huijse van d' Heer VAN ZUIJLICHEM, Raedt ende Rentemeester
van Sijn Hoocheijt, resideerende

Cito in

Cito

port

S'Graven-hage.

met een packje.

N^o 730.

C. DATI à N. HEINSIUS.

16 MARS 1660^a).

La copie ¹⁾ se trouve à Leiden, coll. Huygens.

EX literis CAROLI DATI ad NIC. HEINSIUM datis 16 Mart. 1660.

Il Serenissimo Principe Leopoldo desidera sapere se i telescopi del Signore Hugenio superino notabilmente la squisitezza di quelli fabricati dal Fontana di Napoli, dal Divini di Roma e dal nostro Evangelista Torricelli di Firenze. E se no si potesse fare la comparazione costi per mancanze di questi sopradetti. prega Vostre Signoria a far vedere diligentemente in quante distanze con l'uso di esso telescopio da persona di buona vista si legga un carattere minuto, di poi mandando mostra del medesimo carattere, e qualche misura da potere misurare la distanza. verbi gratia un

¹⁾ La copie est de la main de Chr. Huygens.

braccio o altra misura con un filo inclusò nella risposta. Perche havendone il Serenissimo Granduca mio Signore di tutti i sopradetti in somma eccellenza se ne potra con li auuisti di Veftra Signoria fare efattissimo riscontro.

^{a)} 3 Aprilis 1660. ²⁾ [Chr. Huygens.]

N^o 731.

CHRISTIAAN HUYGENS à FR. VAN SCHOOTEN.

19 MARS 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens 1).
Elle est la réponse au No. 729.

Clarissimo viro Domino FR. SCHOTENIO CHR. HUGENIUS S. P.

Remitto ecce volumen ²⁾ quod me perlegere voluisti doctum sane atque utile, de quo plurimum tibi debebunt Geometriae studiosi. Exercitationum novam editionem ³⁾ tuo nomine Ducquius ⁴⁾ mihi attulit. Gratiam habeo pro munere, proque iterata cura in commentariolo meo ⁵⁾ adhibita. In praefatione vellem minus invidioso

²⁾ C'est probablement la date de réception de cette lettre et de l'ouvrage de Viviani „de Maximis et Minimis” (voir la Lettre N^o. 739, note 3), que Heinsius avait envoyés à Huygens.

¹⁾ C'est la dernière lettre que nous possédons de la correspondance de Huygens et de Fr. van Schooten: celui-ci mourut vers la fin de mai, ainsi que des recherches récentes l'ont établi, et non pas en janvier 1661, comme nous l'avions cru jusqu'ici. Il fut enterré au Hooglandsche kerk à Leiden, le 5 juin 1660. Consultez la Lettre N^o. 4, note 2.

²⁾ Le „Tractatus de Concinnandis Demonstrationibus Geometricis”. Voir la Lettre N^o. 729, note 1.

³⁾ Il s'agit ici de sa seconde édition des „Mathematifche Oefeningen”, publiée en 1660. Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 282, note 1.

⁴⁾ A. Duyck. Voir la Lettre N^o. 165, note 2.

⁵⁾ Il s'agit de son traité „Van Rekeningh in fpelen van Geluck”. Voir la Lettre N^o. 282, note 1.

titulo me ornassēs, potiusque rei veritatem quam affectum erga me tuum confuissēs. In propositione 4 verba illa *Om nu tot de eerst voorgestelde questien &c.* debuissēt ipsam propositionem immediatē praececessisse, atque ita me scripissē opinor. Librum suum ⁶⁾ Dominus de Wit mihi donavit, qui eleganter excusus est, atque ut decuit à tali viro deque tali argumento conscriptum. Si quid ipse nunc agam quaeris, scito additamentum quoddam ad priorem horologij descriptionem ⁷⁾ me parare ubi demonstrationem de linea illa penduli moderatrice et alia quaedam exposita dabo. Vale.

In tractatū pauca quaedam annotassē me invenies plumbo hispanico, atque ea non admodum magni momenti. Properavi evolvere quia typographos moram non ferre significabas.

Wallisij librum ⁸⁾ credo à Bibliopola Brounio ⁹⁾ tibi missum.

19 Martii 1660.

Myn Heer Myn Heer FR. VAN SCHOOTEN

Professlor der Mathematycken.

In de Heeresteegh

Tot

Cito

Leyden.

Cito

⁶⁾ Elementa Curvarum Linearum. Voir la Lettre N°. 597, note 1.

⁷⁾ Il s'agit de son Horologium. Voir la Lettre N°. 511, note 2.

⁸⁾ Probablement Huygens parle ici de l'ouvrage „de Cycloide”. Voir la Lettre N°. 690, note 3.

⁹⁾ Samuel Broun était le libraire de Rotterdam, auquel étaient envoyés les ouvrages d'Angleterre.

Voir la Lettre N°. 307, note 1.

N^o 732.

P. GUISONY à CHRISTIAAN HUYGENS.

25 MARS 1660^a).*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

MONSIEUR

Je n'aurois pas tant tardé à vous témoigner le regret que j'eus à Vienne de ne pouvoir donner v^otre l^rtre ¹⁾ à Monsieur Kinner, sⁱ ie n'eus esperé de vous randre cete nouuelle moins des-agreable par cete d'auoir aecompli les autres commissi^ons dont il vous pleut de m'honorer: Monsieur le Marquis de Breteuil ²⁾ & mille autres per^ones de ma conne^ssance qui frequentoient la cour de L'Empereur, ont été témoins des enquêtes & des couruées que i^y ay fait^{es} pour cella, & que bien-que le nom n'y fut pas absolument inconnu, il fut toujours impossible de le joindre ou d'en decouurir le logis. Apres auoir entretenu à Bologne le Pere Ricciolj et de v^otre vertu & de v^otre Sy^steme de Saturne, ie luy donné de v^otre part vn de vos liures ³⁾ qu'il receut aueq auidité, & ie ne crois pas que les difficultés qu'il me propo^sa ladessus, vaillent la poene de vous être écrites; à la 2^{me} fois que ie le uis, il vouloit fort me persuader que la cheute des cors pesans suiuant la proportion des quarrés des temps étoit incompatible aueq le mouuement de la terre, & qu'ain^si il étoit conuaincu de son repos par raison naturéle. Sitôt que ie fûs à Rome ie m'informay des commodités pour faire tenir en Sicile v^otre liure ³⁾ à Hodierna, & il y à déjà quelques jours qu'il est partj aueq vne l^rtre, dont ie l'ay accom^pagné. Eustachio Diuinj me soutint opiniâtement que pour auoir ueu en angleterre et en hol-lande ce que vous escriués de Saturne, il falloit que le Ciel de ces Pais fut autre que celluy d'Italie; dautant qu'apres auoir imité icy la proportion de vos Lunetes, même en auoir trauaillé des plus longues, il n'a jamais rien pû decouurir de sem- blable. il ueut enfin auoir ueu des anses terminées, sans qu'il fut possible aucune autre continuation de cercle Lumineux, & n'auoir point mis les ombres que vous imputés à son Scheme; aueq v^otre permission nous acorderons l'un & l'autre à Sa Signorie, pour n'être point fulminés du vatican. il me montra les plus beaux de ses Telescopes qui passent au delà de 30 piés, & nous les comparâmes aueq un de

¹⁾ La Lettre N^o. 686.

²⁾ Nicolas Bretel, Seigneur de Gremonville, diplomate français, fut ambassadeur de France à Venise de 1643 à 1647, puis à Rome, enfin à Vienne. Il était président au parlement de Rouen, et a laissé quelques relations diplomatiques.

³⁾ Systema Saturnium. Voir la Lettre N^o. 640, note 2.

Reeves⁴⁾ de la methode du Cheualier Neal⁵⁾ qu'on à enuoiée au Cardinal Ghify⁶⁾; il n'a garde de ne tirer l'auantage de son côté, mais sans mantir il se trompe lourdement. L'on me dit à Florence que les horloges à pendule y auoient été trouués dès quelque temps, & même l'on me craïonna grossièrement la figure de celluy⁷⁾ que Galilej auoit tanté suiuant cete inuenrion: icy i'ay trouué un ouurier⁸⁾, qui non seulement en fait aueq le pendule, mais même qui ne menent aucun bruit, aueq l'auantage que les vôtres ont, d'être montés sans perdre temps et mille autres gentilleffes. il me montra les trois que le Grand Duc de Toscane luy auoit commandés, & célu y qu'il racommodoit pour le Roy d'Espagne⁹⁾: il à vn frere¹⁰⁾ qui est mathematicien, aueq qui nous nous sommes entretenus plusieurs fois de vous: il m'a prié de vous saluer de sa part quand ie vous ecrirois, & comme il doit imprimer vn traité des horloges¹¹⁾ vous n'y ferez pas sans doute oublié. il à deux inuentions pour les randre muets, l'une en mettant vne quantité proportionnée de vif argent dans le tambour qui est creux & diuisé en petites Loges, percées en dedans par des petits trous, afin que cete matiere ne coule pas sj uite de l'une à l'autre, & que conséquemment la corde qui est roulée à l'entour & à laquelle sont attachés les contrepoids, ne se deueloppe que lentement. (ie les appelle contrepoids, les comparant aueq la pesanteur du mercure, qu'ils ont à vaincre). par là il ne se fêrt point de la rouë de rencontre, ny de cet axe qui à ces 2 petites ailes, qui causent tout le bruit dans cete forte de machines. Veritablement les horloges de cete maniere ne se montent pas sans perte de temps, mais ie trouue qu'on les pourroit perfecti-

⁴⁾ John Reeves, horloger et fabricant d'instruments de physique, demeurait à Londres dans le Longacre, près de James-street.

⁵⁾ Lisez: Neile. Voir la Lettre N^o. 280, note 1.

⁶⁾ Fabio Chigi. plus tard le Pape Alessandro VII, naquit le 13 février 1599 à Sienne et mourut le 22 mai 1667 à Rome. Noncé à Cologne et au congrès de Munster en 1648, puis cardinal-ministre, il succéda le 7 avril 1655 à Innocenzio X. Il protégea les arts, embellit Rome, et publia des vers.

⁷⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 8.

⁸⁾ Matteo Campani Alimenius, né près de Spoleto. Il était curé du diocèse de St. Thoma in Gassione, près de Rome. Mécanicien très-habile, il a construit beaucoup de cadrans et d'horloges et même taillé les verres pour les télescopes de Dominico Cassini.

⁹⁾ Filippo IV, fils du roi Filippo III et de Margaretha d'Autriche, naquit le 8 avril 1605 à Madrid, où il mourut le 17 septembre 1665. Il épousa, en 1645, Elisabeth de France et en 1649 Maria-Anna d'Autriche.

¹⁰⁾ Giuseppe Campani fut mécanicien et opticien à Rome; il était fort renommé pour ses lunettes. Après sa mort, le Pape Benedetto XIV acheta sa collection de télescopes et d'instruments pour l'Institut de Bologne. Il publia:

Ragguaglio di due nuoue offervazioni, una celeste in ordine alla stella di Saturno, e terrestre l'altra in ordine agli instrumenti. Roma. 1664. in-8^o.

¹¹⁾ *Horologium solo naturae motu ac ingenio dimetiens momenta temporis accuratissime aequalia. Accedit circinus sphaericus pro lentibus teleopiorum tornandis ac poliendis. Auctore M. Campani.* Roma. 1678. in-4^o.

onner en ce point, si l'on se seruoit d'une corde redoublée comme vous faites, & d'un petit contrepois à la place d'une partie du mercure, qu'il faudroit ôter du tambour. Quant à la 2^{me} inuention, qu'il à d'en empecher le bruit sans uif argent & se seruir du pendule, ie vous la laissè à dechiffrer dans votre dongeon.

Je trouue encore cella de beau dans ses horloges, qu'il fait transporter les heures par un cercle, sans se seruir d'Eguille, & qu'ainsi il n'en paroît jamais qu'une qui est celle qu'il faut. Vous serés pût être bien aise de lire deux mots de ce que i'en ay ueu ailleurs, qui est certainement la meme inuention. On se sert d'une table ronde éléuée en face pour montre de l'horloge, au centre de laquelle en dedans est colée une moindre de la figure par Exemple d'un pentagone, si l'on n'auoit à montrer que iusqu'à six heures: à chacun des côtés du pentagone correspond et se couche une petite piece de bois mobile qui porte quelque heure, & toutes ces pieces sont enfilées ensemble aueq du fil d'archal à l'entour du pentagone; de maniere que cella paroît cete sorte de machines, qu'on nomme Chapelet en hydrostatique. Maintenant, si l'on fait mouuoir cete grande table, necessairement dans un tour vne piece du chapelet se fera auancée dans la place de sa voisine, à cause qu'il n'y à que cinq places, & qu'il y à six petites pieces à loger. Ainsi si dans la grande table on fait un trou, qui correspond à vne de ces petites pieces qui sont en dedans, toutes les heures parétront succeffivement à leur rang, même la nuit dans une chambre obscure, si l'on fait ueiller une lampe dans la boëte, qui contient toute la machine. La même personne trauaille encore une sorte de sphaere merueilleuse, ou se font les mouuemens des planetes sans tension: comme ie n'ay pas eu occasion de la voir, ie ne vous en diray rien. Je crois que les Collections de Papus reimprimées à Bologne ¹²⁾ auront parù en hollande, aussi bien que quelques ouurages mathematiques ¹³⁾

¹²⁾ Voir la Lettre N^o. 538, note 3.

¹³⁾ a) *Problemata Geometrica sexaginta. Circa Conos, Sphaeras, Superficies Conicas, Sphaericasque praecipue versantia.* Auth. F. Stephano de Angelis. Venetiis apud Ioannem La Noû. 1658. in-4^o.

b) *De infinitis parabolis, de infinitisque solidis ex variis rotationibus ipsarum, partiumque earundem genitis. Vnà cum nonnullis ad praedictarum magnitudinem, aliarumque centra grauitatis attinentibus.* Authore F. Stephano de Angelis Veneto, Ordinis Iesuatorum S. Hieronymi. in Veneta Provincia Definitore Prouinciali. Venetiis, MDCLIX. Apud Ioannem La Noû. Superiorum permissu. in-4^o.

c) De cet oufrage parut plus tard: *Liber quintus.* Venetiis. 1663. in-4^o.

d) *Miscellanevm Hyperbolicvm. et parabolicvm.* In qvo praecipue agitvr de centrîs Grauitatis Hyperbolae, partium ejusdem, atque nonnullorum solidorum, de quibus nunquam Geometria locuta est. Parabola nouiter quadratur dupliciter. Ducuntur infinitarum parabolarum tangentes. Assignantur maxima inscriptibilia, minimaque circumscriptibilia Infinitis Parabolis, Conoidibus ac semifulis parabolicis. Aliaque Geometrica noua exponuntur scitu digna. Authore F. Stephano de Angelis Veneto, ordinis Iesuatorum S. Hieronymi, in Veneta Provincia Definitore Prouinciali. Ad Illustrissimos, et Sapien-

d'un Jesuite ¹⁴⁾ imprimés à Venise, qui donne sur les doits ¹⁵⁾ au Père Tacquet pour la deffence des Indivisibles de Cavalier ¹⁶⁾: il va publier un traité ¹⁷⁾ des centres de gravité; & le Successeur ¹⁸⁾ de Torricelli imprimera bientôt Apollonius ¹⁹⁾ remis dans son entier. Monsieur Scooten fera (pût être) bien aise d'apprendre cete nouvelle. le bon homme Kircher ²⁰⁾ fait toujours icy mille tours de passe-passe avec l'aymant dans la galerie du College Romain; s'il avoit l'invention de la Lanterne, il épouvanteroit bien des Cardinaux par des spectres. J'appris à Francfort qu'il y a vne fort béle machine pour le mouvement perpetuel à Maience ²¹⁾, vous en pouvez fauoir de nouvelles par le premier de vos amis qui enfilera cete route: quant à moy ie fûs assez mal-heureux de n'en auoir point esté auertj sur les lieux; et ie serois sans faute retourné sur mes pas, si le Main n'eut été pris, ou qu'il n'y eût eü de la neige jusque par dessus la tête dans le chemin.

Au reste Monsieur de Clercelier ²²⁾ est fort de mes amis, & Monsieur Chape-

tissimos Senatvs Bononiensis Quinquaginta Viros. Venetiis, MDCLIX. Apud Ioannem La Noû. Superiorvm permissv. in-4°.

- e) Miscellaneum geometricum in quatuor partes diuisum; in quorum prima agitur de mensura et centro gravitatis quorundam solidorum. In secunda de centrīs aequilibrī in basibus et gravitatis in altitudinibus quamplurium truncorum cylindricorum diagonaliter resectorum. In tertia tanguntur quaedam circa centra gravitatis superficierum curvarum, assignaturque centrum gravitatis cuiuscunque portionis superficiei sphaericae. In quarta vero assignantur maxima inscriptibilia in infinitis trilineis et in infinitis conicis ex ipsis reuolutis tam circa axim, quam circa basim. Auth. Steph. de Angelis. Venetiis. 1660. in-4°.

¹⁴⁾ Stefano degli Angeli naquit à Venise en 1623 et mourut le 11 octobre 1697 à Padoue. Il appartenait à l'ordre de Saint-Hiéronyme, et fut professeur de mathématiques à Venise: après la suppression de son ordre, en 1668, il devint professeur à Padoue. Il a beaucoup écrit et eut avec Riccioli, au sujet de la rotation de la terre, une polémique d'où il sortit victorieux.

¹⁵⁾ Dans un ouvrage qui fut publié plus tard sous le titre:

De superficie Vngulae et de quartis Liliorum Parabolicorum & Cycloidalium Tractatus Duo Geometrici. Authore F. Stephano de Angelis Veneto, Ordinis Iesuatorum S. Hieronymi, in Veneta Provincia Definitore Prouinciali. Venetiis. MDCLXI. Apud Ioannem La Noû. Superiorvm permissv. in-4°.

L'auteur traite de cette question principalement à la fin de la Préface „Lectori Benevolo”.

¹⁶⁾ Consultez l'ouvrage de B. Cavalleri „Geometria indivisibilibus continuorum promota”. Voir la Lettre N°. 85, note 3.

¹⁷⁾ De infinitarum cochlearum mensuris, ac centrīs gravitatis. Quibus accessit constructio quorundam problematum geometricorum. Authore F. Stephano de Angelis. Veneti. Anno MDCLX in-4°.

¹⁸⁾ Giovanni Alfonso Borelli. Voir la Lettre N°. 536, note 4.

¹⁹⁾ Voir la Lettre N°. 536, note 2.

²⁰⁾ Athanasius Kircher. Voir la Lettre N°. 48, note 4.

²¹⁾ Voir la Lettre N°. 709.

²²⁾ Claude Clercelier, né en 1614, mourut à Paris en 1686. Il fut gendre de l'ambassadeur Chanut, et avocat au Parlement de Paris. Il a été longtemps lié avec Descartes, surtout après la mort du Père Mersenne, en 1648.

lain le cognoit parfaitement ; vous aurés toujourns par là occasion d'exercer vótre charité en instruisant un pauvre ignorant par vos lettres , quand vous en aurés la volonté & quelque chose de nouveau. Je merite bien cete grace de vous , puisque j'ay autant d'estime qu'on le doit pour vótre esprit , & que ie suis plus que vous ne sauriés croire

MONSIEUR

Vótre tres humble & tres obeissant seruiteur

GUISONY.

à Rome le 25^e. de Mars 1660.

A Monfieur Monfieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

12

A la Haye.

^{a)} R^o le 9 Julii [Chr. Huygens].



N^o 733.

ISM. BOULLIAU à [CHRISTIAAN HUYGENS].

26 MARS 1660.

La lettre se trouye à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse aux Nos. 721 et 724. Chr. Huygens y répondit par le No. 743.

A Paris le 26. mars 1660.

MONSIEUR

Je vous supplie de m'excuser si j'ay tant differé a faire responce aux deux dernieres que vous avez pris la peine de m'escrire le 26 du passé & le 4^e. du courrant. Je suis trompé si la personne dont j'ay fait le genethliaque ne tient beaucoup de l'humeur que j'ay specifiée , peut estre se tient elle couuerte & cachée , attendant les occasions de viure selon son genie. Si je n'ay pas bien rencontré le bijoux ne viendra point ; je vous laisse la direction entiere de cette affaire sans pourtant que

Oeuvres. T. III.

je pretende de vous des offices reiterez, pourcee que cela n'en vaut pas la peine; & qu'aussi je ne le veux recevoir de cette personne, que comme un tefmoignage d'estime, & de faueur.

Monfieur Hanet ne paroist point encores en ce pais, & neantmoins nous auons eu des temps assez fauorables pour fon retour de Rotterdam a Dieppe. L'Horologe ne tourne point cependant. J'ay vn grand defir de fcauoir ce que vous auez ad-joufté de nouveau a voftre horologe, fachant bien que ce fera vne belle & finguliere inuention comme font toutes les voftres.

Si les figures de ce perpetuum mobile n'estoient point trop lourdes, je vous prierois de me les enuoyer, en faifant vn paquet que vous maddrefferiez.

Je n'ay point veu le liure de Monsieur Wallis de la Cycloide, nos libraires ne l'ont pas encores receu; je ne fçay pour quel fubjeét il peut fe plaindre de Monsieur Pascal, pour Monsieur de Roberual il eft fi rude & fi mal poli quil pourroit bien auoir dit quelque jniure contre luy.

Le Difcours que j'ay enuoyé a Monsieur le Prince Leopold de Florence touchant le vuide, font des confiderations fur les experiences que j'ay veu faire, & que j'ay faiètes, & mon opinion eft que le Mercure a quelque confistence naturelle, en forte que le mouuement de l'air peut le pouffer jufques a certaine hauteur. Mais je vous aduoue que je ne peux comprendre comment l'air peut par fon poids presser le vif argent, & comment l'on peut s'imaginer qu'il ne contre-balance pas plus petite quantité d'argent vif qu'une grande car vous fcauez qu'il fe foustient eleué egalemeut dans le tuyau, foit que celluy cy foit gros, foit quil foit menu.

Je ne vous entretiendray pas dans cette lettre de la matiere de l'Equation des jours. vous trouuerez cy joint vn difcours ¹⁾ fur cette matiere duquel vous me direz voftre sentiment a voftre loisir. j'explique le fens de Ptolemee bien nettement & clairement. Je croy qu'aucun de fes commentateurs n'a traité la matiere avec plus d'exaétitude. J'ay retenu copie de ce que je vous enuoye.

Je fuis tres fâché de ce que vous n'avez pas encores receu refponfe de Monsieur le Prince Leopold. Je fuis dans voftre sentiment & celluy de Monsieur Heinfius, que les lettres quil vous aura eferites feront perdues. Je ne fçay s'ils auacent beaucoup l'edition de l'Apollonius ²⁾, j'efcriray au pluftoft a Monsieur Viuiani ³⁾ Mathematicien de Monfeigneur le Grand Duc. Je vous fupplie de me faire fcauoir, fi l'on a fait imprimer quelque part en Hollande vn liure qui a pour

¹⁾ Voir l'Appendice N°. 734.

²⁾ Consultez la Lettre N°. 536.

³⁾ Vincenzo Viviani naquit le 5 avril 1622 à Florence, où il mourut le 22 septembre 1703. Disciple de Galilei depuis 1639 et de Torricelli, il demeura auprès du premier jusqu'à la mort de celui-ci en 1642. En 1646 premier ingénieur et en 1660 premier mathématicien du Grand-Duc de Toscane, il fut porté en 1664 par Louis XIV sur la liste des „pensionnaires”. Il était

titre Petri Borelli de pluralitate Orbis Terrarum ⁴⁾. Nous n'auons rien icy de nouveau en matiere de liures. Je salue avec vostre permission Messieurs Heinsius & Vossius & je suis

MONSIEUR

Vostre tres'humble et trefobeissant seruiteur

BOULLIAU.

N^o 734.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

Appendice au No. 733.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Textus Ptolemaei capitis 9. libri 3.

de Dierum naturalium Aequatione, Explicatio,

Ad Virum Clarissimum CHRISTIANUM HUGENIUM ZULICHEMIUM.

Ad clariorem explicationem verborum Ptolemaei libri 3. capite 9 ¹⁾ Mathematicae Syntaxeos, vbi de Aequatione dierum naturalium agit, quae Latine reddita sic sonant; *Inter se vero differunt* [dies apparentes] *duplo temporum numero XVI nempe cum beſſe, hoc est hora vna & nona parte vnius*, repetenda sunt quaedam ex Astronomiae nostrae Philolaëicae capite 7^o. libri 2. Ptolemaeum nempe epocham mediorum motuum ad meridiem apparentem adaptasse, nequaquam vero ad medium. Methodum quoque ipsius vtilem esse ad aequanda temporis interualla, & ab apparente tempore ad aequale reducenda. Dixit autem hic Astronomus, maximam oriri differentiam dierum in segmentis a medio \approx , ad medium η , & a medio huius

alors déjà membre des Académies del Cimento et della Crusca. En 1696 il devint membre étranger de la Société Royale de Londres et en 1699 de l'Académie des Sciences de Paris. Il a publié divers ouvrages.

⁴⁾ Pierre Borel (Voir la Lettre N^o. 330, note 3) avait publié:

Discours prouvant la pluralité des mondes. Genève. 1657. in-8^o.

Cet ouvrage fut traduit en anglais en 1658; et puis réimprimé en 1660. in-8^o.

¹⁾ Ce chapitre est maintenant nommé le 8^{me}, parce que les tables du Livre 3 ne comptent pas pour un chapitre.

²⁾ „Bes” désigne $2\frac{2}{3}$, et „tempus” un degré: en effet, $16\frac{2}{3}$ degrés font $1\frac{1}{9}$ heures.

ad medium \approx . comparatis scilicet motibus apparentibus cum mediis. Deinde subiicit, duplo temporum numero differre inter se dies apparentes collatos, seu intervalla utriusque segmenti temporis apparentis; id est quando comparata fuerint utraque inter se segmenta temporis apparentis, atque etiam eadem inter se temporis medii per subtractionem minoris a majori: tunc differentiam residuorum duplam esse ejus, quo in alterutro segmentorum inter se medium & apparens differunt. Quod sic se habere exemplo allato declarabimus.

Sint data duo Temporis apparentis intervalla, primum a meridie apparente diei 7. Nouembris 1651. ad meridiem apparentem 4. Februarii 1652. Secundum ab hoc meridie 4. Februarii ad meridiem apparentem Nouembris 6. 1652.

Anno 1651 juxta Eichstadium loca \odot vera.

Nouembris 7. meridie Apparente \odot in grad. 14.55. Ascensio Recta 222.26. 1652.

Februarii 4. meridie Apparente \odot \approx grad. 15.32. Ascensio Recta 318.1.

Intervallum Dierum apparentium est 89, cui, tanquam Temporis aequalis intervallum, congruit motus \odot medius grad. 87.43.21. Differentia Ascensionum rectarum reperitur grad. 95.32. 3) Deficit itaque motus medius Solis minorque est differentia Ascensionum rectarum grad. 7.52. quare plures gradus Aequinoctialis circuli per meridianum reuolutione apparente Solis transierunt; quam si arcus Ascensionis Rectae interceptus inter loca Solis data major non fuisset motu medio Solis. Huius ideo temporis medij seu aequalis intervallum longius est apparente temporibus 4) 7.52 hoc est Hor. 0.31.28. estque dierum 89.31.28.

In secundo intervallum loca \odot vera.

Februarii 4. meridie Apparente \odot \approx grad. 15.32. Ascensio Recta 318.1.

Nouembris 6. meridie Apparente in 5) 14.40. Ascensio Recta 222.11.

Intervallum dierum apparentium est 276. motus interim aequalis Solis per hunc dierum numerum est grad. 272.2.19. Differentia Ascensionum Rectarum est partium 264.10. Arcus igitur motus aequalis \odot major est arcu Ascensionis Rectae inter utrumque punctum intercepto partium 7.52. citius itaque reuolutione apparenti Sol est ad meridianum reuersus, quam si aequales fuissent arcus medij motus & Ascensionis Rectae longiusque numeratum est tempus apparens partium 7.52. seu Hor. 0.31.28 quam medium. ab intervallum igitur dierum 276. si hocce tempus auferatur, dabitur temporis aequalis intervallum dierum 275. Hor. 23.28.32.

Segmentum igitur Temporis Apparentis a medio in ad medium \approx comparatum cum temporis aequalis eodem segmento, deprehenditur ab hoc deficere 31.28. segmentum vero a medio \approx ad medium in temporis apparentis cum temporis aequalis eodem segmento comparatum excedere hocce cernitur totidem 31.28.

3) Lisez: 35.

4) Ajoutez: grad.

5) Intercalez: grad.

Post comparatum penes vnum idemque segmentum tempus apparens cum aequali, comparat etiam Ptolemaeus segmenta temporis apparentis inter se; atque etiam eadem temporis medii comparanda inter se sunt; ficque jnter se comparatis temporis apparentis segmentis, pariterque medii, collatisque deinceps jnter se segmentorum excessibus, dicit apparens ab apparenti differre duplo ejus quo apparens ab aequali in vtroque segmento differt.

Interuallum primum Temporis apparentis dierum 89.	Medii dierum 89. Hor. 0.'31"28.
Secundum dierum 276.	Medii dierum 275. Hor. 23.'28."32.
Differentia dierum 187.	Differentia dierum 186. Hor. 22.'57"4.

Excessus igitur segmentorum Temporis apparentis differt ab excessu segmento temporis medii Hor. 1.'2."56. duplo scilicet ejus, quo in vno eodemque segmento differunt ab inuicem aequalis & apparens 31."28. videlicet.

Minores ergo seu breuiores dies apparentes differunt a majoribus seu longioribus apparentibus in datis segmentis Hor. 1.'2."56. Minores enim apparentes aequalibus differunt ab ipsis, et ab eis deficiunt 31."28. Majores vero apparentes aequalibus differunt ab ipsis, eosque excedunt 31."28. ergo superant hi majores inaequales minores illos inaequales Hor. 1.'2."56. tantaque etiam reperta differentia eorum est, ad differentiam segmentorum aequalium seu mediorum inter se comparata. Quod etiam sic explicari potest, Differentia duorum segmentorum inter se dierum inaequalium, major est differentiâ duorum segmentorum dierum aequalium seu mediorum, & dupla ejus qua apparentes a medijs in vno eodemque segmento differunt.

Theon Alexandrinus haec leuiter attigit in Commentarijs ⁶⁾ in *μαθηματικὴν σύνταξιν*; Iohannes Regiomontanus ⁷⁾ paulo clarius explicuit ⁸⁾.

⁶⁾ Clavdii Ptolemaei Magnae Constrvctionis Liber primvs, Cum Theonis Alexandrini Commentariis. Io. Baptista Porta Neap. Interprete. Neapoli. Typis Foelicis Stelliolae, ad Portam Regalem. MDCV. Svsperiorum permiffv. in-4°.

⁷⁾ Iohannes Müller (Regiomontanus, de Monte Regio, Iohannes Germanus, Iohannes Francus) naquit le 6 juin 1436 à Unfinden près de Hassfurt, et mourut à Rome le jour de son 40^e anniversaire. En 1452 il vint à Vienne chez Peurbach, où il devint le protégé du Cardinal Besarion, qui l'emmena à Rome; en 1468 il revint en Autriche, mais en 1471 il s'établit à Nuremberg, où il fonda, avec le patricien Walther, un observatoire et une imprimerie pour ses propres publications. Il s'était déjà occupé du Calendrier et s'était fait par ses travaux un ennemi acharné en George de Trapezonte, par crainte duquel il quitta Rome en 1468; le Pape Sixte IV l'appela en 1475 à Rome pour la réforme du Calendrier; et c'est là qu'on le dit avoir été empoisonné par les fils de son ennemi. Il a publié plusieurs ouvrages et tables astronomiques.

⁸⁾ Ioannis de Monte Regio et Georgii Pvrbachii Epitome in Cl. Ptolemaei Magnam compositionem, continens propositiones & annotationes, quibus totum Almagestum, quod sua difficultate etiam doctiorem ingeniaq; praestantiora lectorem detertere consueverat, dilucida

Cum igitur in Lunae motibus aequalibus colligendis duo temporis apparentis intervalla posita erunt & inter se comparabuntur, atque etiam motus aequales, vt sciamus quanta magnitudine motus vnius intervalli superet motum alterius, error in illis motibus mediis computandis dierum omiffa aequatione ad '35 fere excrefcere poteft, vt recte est a Ptolemaeo adnotatum. cujus Methodus in aequandis temporum intervallis recte procedit; in reducendis vero temporum punctis ab apparenti ad aequale a verò longe aberrat, cum Epochae Temporis apparentis addat intervallum temporis aequalis.

Exemplum erroris qui in motu \mathbb{C} admitteretur omiffa aequatione dierum.

Volo inquirere quantum superet motus \mathbb{C} medius fecundi intervalli motum medium primi datis temporibus apparentibus.

Intervallum I. Dierum 89. Motus \mathbb{C} medius Sig. 3. grad. 2.'41."56.

II. Dierum 276. Motus \mathbb{C} medius Sig. 1. grad. 6.'41."5.

Differentia inter vtrumque post completas revolutiones Sig. 10. grad. 3.'59."9.

Motus ergo \mathbb{C} aequalis accurate computatus effèt, si dies apparentes aequales effènt: at cum reductione opus habeant, vt aequalis \mathbb{C} motus exactè numeretur, adhibenda sunt intervalla temporis medii, & per ea Lunae motus est colligendus.

Intervallum I. temporis medii Dierum 89. Hor. 0.'31."28. (\mathbb{C} motus ⁹⁾)

Sig. 3. grad. 2.'59."12.

Intervallum II. temporis medii Dierum 275. Hor. 23.'28."32. \mathbb{C} motus medius

Sig. 1. grad. 6.'23."48.

Differentia inter vtrumque reperitur Sig. 10. grad. 3.'24."36.

Motus igitur \mathbb{C} per differentiam intervallorum temporis apparentis major est '34."33. motu ipsius computato per intervallorum temporis medii differentiam. Motus vero in vno eodemque intervallo computatus per tempus apparens et aequale differt solummodo '17."16. vt ex comparatione motuum primi vel fecundi intervalli inter se constat.

In his omnibus numeros Tabularum nostrarum Philolaicarum vsurpauimus.

Exemplum, quo arguitur falsa Methodus Ptolemaïca in reducendo puncto dato Temporis apparentis ad Temporis aequalis respondens punctum.

Sit datus Meridies apparens 4. Februarij 1652 epocha posita in meridie appa-

& breui doctrina ita declaratur & exponitur, ut mediocri quoq; indole & eruditione praediti sine negotio intelligere possint. Basileae apud Henrichvm Petrvm. in-folio.

A la page 267 on lit: Menfe Avgusto. Anno M.D.XLIII.

⁹⁾ Ajoutez: medius.

rente Diei 7. Nouembris 1651. in qua Tempus Medium et Apparens concurrunt ex hypothefi. Ex superiori calculo conftat interuallum dierum aequalium longius effe debuiſſe quàm apparentium '31."28. Quare cum fuit Meridies apparens Februarij 4., Tempore Aequali debuit effe Februarii 4. Hor. 0.'31."28. Supponatur deinde Meridies apparens 4. Februarij 1652 pro epocha, in qua concurrant etiam Tempus Apparens & aequalè, & retro computetur Tempus ad Meridiem apparentem diei 7. Nouembris 1651. eadem aequatio temporis inuenietur addenda interuallo Temporis Apparentis, vt aequalis temporis interuallum habeatur Dierum 89. Hor. 0.'31."28. quo ablato a 4. Februarij meridie apparente, incidemus in Nouembris Diem 6. Hor. 23.'28."32. quare reuera & κατὰ φύσιν punctum temporis aequalis Meridiesque non concurrebat cum meridie apparente Die 7. Nouembris quando epocha ibi conftituta eſt.

Tale porro abſurdum ſequitur. cum reſpectu epochae quarto Februarij alligatae, tempus apparens retro computatum fuerit ad meridiem 7. Nouembris & reperiatur aequatio Temporis addito interuallo dierum 89 apparentium vt aequales dies habeantur 89. Hor. 0.'31."28. incidemus in Diem 6. Nouembris Hor. 23.'28."32. Tempore Aequali. Cumque rurfus poſitâ epochâ Nouembris 7. meridiei apparentis tempus deinceps computatur ad meridiem apparentem 4. Februarij aequatio pariter addito interuallo dierum apparentium '31."28 vt interuallum dierum aequalium habeatur 89. Hor. 0.'31."28 & Meridiem apparentem 4. Februarij incidemus tempore aequali in Februarij Diem 4. Hor. 0.'31."28.

Habemus proinde reſpectu duorum punctorum Temporis apparentis duo puncta Temporis Medii per Aequationem inuenta; ſubtrahatur antecedens a ſequenti, colligemus ſpatium temporis aequalis Dierum 89. Hor. 1.'2."56. quod eſt falſum; nam ex veris cauſis interuallum datum dierum ſolummodo 89. Hor. 0.'31."28 eſt. Hoc ſi vidiffet Ptolemaeus, maxime differre ab aequali apparens circa medietatem η & \approx concluiffet; deprehendiſſetque perperam conjungi in illis locis, vt et in initio Piſcium & Epochâ Nabonaſſari, medium Tempus cum apparente. animaduertiffet etiam quod Meridies Temporis aequalis Meridiem apparentis ſequitur, Sole η medium tenente; contra vero quod Meridies temporis aequalis antecedit Meridiem apparentem, Sole medietatem \approx tenente; tandemque notauiffet ex ſua hypothefi, duplo fere maiorem aequationem Temporis ſequi, quam reuera & ſecundum naturam fit.

ISMAEL BULLIALDUS.

N^o 735.

CHRISTIAAN HUYGENS à P. DE CARCAVY.

27 MARS 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 726. P. de Carcavy y répondit par le No. 754.*

Sommaire: Livre de Wallis. Schoten loca plana, livre de de Wit. Je ne desire aucunement que Monsieur Fermat presne la peine &c. mais presne le, qu'il donne tout au public, et des Nombres. J'ay toute l'estime possible pour sa personne et son sçavoir. Je vous remercie des nouvelles propositions touchant la nouvelle espece des Roulettes. J'espere de la que sa methode fera autre que celle de Heuraet. Vous verrès la miene, laquelle je sçais bien que personne ne s'est imaginée. Je me haste d'achever la description de mon Horologe avec ce que j'y ay adjousté de nouveau pour vous en faire part.

Ce qui m'empêche de vous communiquer l'un et l'autre par avant ce sont les inconveniens. . . .

27 Mart. 1660.

CARCAVY.

MONSIEUR

Il en est arrivé ce que je me estois imaginé du silence de Messieurs les Anglois, car 2 ou trois jours apres que je vous eus envoyé ma precedente ¹⁾ je receus une lettre de Monsieur Wallis ²⁾ avec un nouveau livre qu'il a fait imprimer dont le titre est Joh. Wallisij &c. Tractatus duo Prior de Cycloide et corporibus inde genitis: Posterior Epistolaris in qua agitur de Cissoïde et corporibus inde genitis. Et de curvarum tum linearum εὐθυνσαι, tum superficiarum πλατυσμῶ. Je m'estonne que vous ne l'ayez pas encore vu lors que vous me fites l'honneur de m'escrire la dernière fois, car sans doute il en aura envoyé aussi des exemplaires a Paris pour Monsieur Pascal et pour vous Monsieur qui y estes nommé si souvent. Je ne vous escriray que sommairement ce qu'il contient parce que vous le verrez vous même ou peut estre l'aurez veu desia. Dans le premier traité il resout par ses methodes les problemes que Monsieur Pascal a proposez et resolus. Et il y adjousté la demonstration de Monsieur Wren de la dimension de la Cycloide more veterum. qui est ingenieuse. l'autre traité est la lettre que j'ay attendue si long temps, au commencement de la quelle il dit avoir receu et distribué les exemplaires du livre de Monsieur Dettonville que je luy avois envoyé de vostre part. il donne en suite ses speculations touchant la Cissoïde à l'occasion d'un theoreme que cy devant je luy avois communiqué pour la dimension de l'espace infini qui est entre cette courbe et son asymptote. Au reste il y a et dans cette lettre et dans la preface du traité de la Cycloide beaucoup de choses contre Messieurs Dettonville et de Roberval et contre leur histoire de la Roulette. aux quelles peut estre ils ne demeureront pas sans

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 722.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 690.

replique. Ce Monsieur Wallis témoigne certes d'avoir l'esprit prompt et il y a du plaisir à voir comme il tâche à toute force de maintenir l'honneur de sa nation.

Je vous rends grâces très-humbles de l'extrait³⁾ de la lettre de Monsieur de Fermat de qui je trouve cette dernière speculation touchant les roulettes proportionnelles beaucoup plus belle que la précédente des spirales⁴⁾. Pour ce qui est de la proposition dont j'étois aucunement en doute, je ne voudrois pas qu'il prit la peine d'en écrire la démonstration séparément, pour me la faire voir, mais plutôt Monsieur ayant le traité entier et tant d'autres excellens ouvrages de ce grand géomètre dont vous pourrez obliger le public lors qu'il vous aura tout envoyé, ainsi qu'il a promis. Il ne se plaint pas tout à fait sans raison de Monsieur Schooten de ce qu'il n'a pas fait mention de lui en publiant ses lieux plans⁵⁾. Car encore qu'il n'ait jamais vu ce que Monsieur de Fermat en avoit écrit comme il m'a assuré toujours, il l'a bien su et partant il n'auroit pas dû le dissimuler.

Si je n'étois après à faire la description de mon horologe avec ce que j'y ay adjoint nouvellement je vous en ferois part dès à cet heure, mais puis que j'espère de l'achever bientôt et de la faire imprimer, je vous prie de ne l'exiger pas auparavant. Je voy plus que jamais par ce dernier écrit de Wallisius les inconveniens et disputes qui en peuvent naître lors que des inventions de quelque conséquence vont de main en main devant que d'être publiées. Après que j'auray achevé cela, je vous feray aussi voir ma méthode de mesurer les lignes courbes la quelle je ne croy pas que personne encore s'est imaginée.

Le traité de Monsieur de Wit est imprimé, et je chercheray quelque occasion pour vous l'envoyer, comme toutes celles, par où je pourray vous témoigner combien j'estime l'honneur d'être

MONSIEUR

Vostre &c.

³⁾ Voir la pièce N° 727.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 699.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 726, note 2.

N^o 736.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. WALLIS.

31 MARS 1660.

*Le sommaire et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 690. J. Wallis y répondit le 10 septembre 1660.*

31 Mart. 60.

Ad. WALLISIUM.

20 Martis accepi ¹⁾).

Dat ick wel gedacht had dat hy niet gesien moet hebben l'examen &c.²⁾ dat daer sijn fauten in staen. Sendt het hem. Wrens demonstratie elegans, ingeniosa, sed clarior potuisset esse in propositione. bedanck voor d'eer die hy my doet ³⁾. mittat in Galliam. Heuradius. In Cissoide apparet vis methodi. Horologij mutatio quam dicit nova non est. talia multa hinc in Angliam missa. Additio mea tota constructione melior. Methodus Curvarum. Saturni Systema me misisse. Balij ⁴⁾ observationes ⁵⁾ frater ejus ⁶⁾ mihi communicavit ad Junii 17. 1659. Quomodo balteum p pingat. Exemplum ad Schotenium ipse Broun misit. Nelio de Telecopiis. ♂ diameter non eo modo qui est in systemate ⁷⁾. Dicat et ipse de suis Telecopiis. Contigua vitra sunt ocularia. nulla nunc diaphragmata. dicuntur optima habere. nominatim Balius. Guifonius retulerit. Vlack spreekken vande exemplacren ⁸⁾. Examinare Wallisii de Cycloide. De Cissoide more veterum demonstratio.

¹⁾ Cette date se rapporte à la réception de la Lettre N^o. 690.

²⁾ Le „Récit de l'Examen et du jugement.” Voir la Lettre N^o. 560, note 32.

³⁾ Nous traduisons : Que j'avais bien pensé, qu'il n'aurait pas vu l'Examen etc ²⁾), que ses fautes s'y trouvent. Je le lui envoie. La démonstration de Wren elegans, ingeniosa, sed clarior potuisset esse in propositione. Je remercie pour l'honneur qu'il me fait.

⁴⁾ Il s'agit ici de William Ball. Voir la Lettre N^o. 326, note 3.

⁵⁾ Chr. Huygens publia ces observations dans le Brevis Assertio Systematis Saturnii.

⁶⁾ Peter Ball, qui alors étudiait à Leiden. Voir la Lettre N^o. 497, note 1.

⁷⁾ C'est-à-dire le Systema Saturnium, où l'on trouve le diamètre de Mars à la page 79.

⁸⁾ Nous traduisons : parler à Vlack au sujet des exemplaires.

N^o 737.

GREGORIUS A ST. VINCENTIO à CHRISTIAAN HUYGENS.

2 AVRIL 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 740.*

Clarissime Domine.

Tela praevisa minus ferire creduntur; quare ut minus feriant, haec amico, amicè scribere cogor. Verba subiungam a meo Gottignies Roma missa ¹⁾).

Monfieur Voila le Cartel de Vostre defie.

Fundamentum, incredulitatem generans, conijcio versarj in eo, quod in libro tuo, dicatur, alia figura a te visum Saturnum, tubo 12 pedum longitudinis: alia vero dum vtereris tubo, ad 22 pedes extenso. aiunt enim tubos omnes, eandem formam obiecti visi, debere exhibere. Sed tibi facile erit, hoc euertere. Haec habebam, quae te, nisi aliunde innotuerint, potius recrearent, quam moerore afficerent; ut video, res agetur: quis praestantior tubo, in arenam descendet. Et Controuersia quae maioris momenti doctrinam continet, in Confectarij locum euadet. Vale interim et viue memor

Tui quem nosti amicissimum

G. A. S. VINCENTIO

Gandavi 2: Aprilis 1660.

N^o 738.

G. F. GOTTIGNIEZ à GREGORIUS A ST. VINCENTIO.

1660.

*Appendice au No. 737.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾).*

Ab eo tempore quo vltimas ²⁾ dedi ad Reverentiam Vestram per variorum manus errauit libellus ³⁾ Domini Hugenij, erratque etiamnum, amisso Domino, et

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 738.

¹⁾ Cette copie est de la main de Gregorius à St. Vincentio.

²⁾ En réponse à l'envoi du Systema Saturnium par Gregorius à St. Vincentio (Consultez la Lettre N^o. 680).

³⁾ Le Systema Saturnium. Voir la Lettre N^o. 640, note 2.

inter aduersariorum turbam versatur, omni destitutus patrono; qui eum ex latina lingua in Italicam vertere, et ut eum possint euertere, arma parant; tubos conficiunt, calamos expediunt, quid tandem? authorem operis huius, suorum operum Correctorem, diem, et locum dicere meditantur, ad quem conuocatis nonnullis Mathematicis excellentioribus, tubi conferantur, resque penitus examinatur, deque phaenomenis Saturnj, in lucem editis, iudicium ferant, ea conditione, ut qui erroris conuictus, ex arena discesserit, expensas soluat. Hisce conditionibus prouocare statuit Dominum Hugenum, Eustachius Diuinus; iamque propemodum confecit tubum 36 palmorum; hoc est 25 circiter pedum. Electionem loci seu ciuitatis, in qua conueniant offeret Domino Hugenio.

N^o 739.

CHRISTIAAN HUYGENS à N. HEINSIUS.

7 AVRIL 1660.

La lettre, la minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

NICOLAO HEINSIO Viro Clarissimo CHRISTIANUS HUGENIUS S. D.

Cujusmodi esset telescopium meum, quaeque in eo vitrorum forma et qui effectus in libello de Systemate Saturni fatis exposuisse me putabam. Attamen quia Serenissimus Princeps alio insuper experimento illud cognoscere cupit ¹⁾ en tibi tum characterum specimen ²⁾, tum distantiae ex qua leguntur mensuram. Versus nimirum hi typis excusi non difficile leguntur telescopio meo (etiam ab eo qui prius illos non viderit) ex intervallo 360 pedum Rhenolandiae quorum haec linea semissem unius exhibet.

Sed sciendum est ad nocturnas observationes hoc telescopium comparatum esse, interdiu vero propemodum nullius esse usus eo quod veluti nebulam quandam rebus visis offundat. Memineris quaeſo Illustrissimo Carolo Dato meis quoque verbis

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 730.

²⁾ Cette pièce manque dans nos collections.

gratias agere de Vincentii Viviani opere ³⁾ ad nos missò. In quo, licet id raptim tantum adhuc, ut scis, perlegerim, egregias multas Conicarum Sectionum et Conoidum proprietates offendi. Ingeniosam quoque demonstrationem in appendice de lineis ex puncto uno ad plura data ducendis quarum summa sit minima. In libro autem 2^{do} propositione 20 ⁴⁾ animadverti ad constructionem problematis hyperbolam adhiberi, cum tantum circulo opus sit, quanquam existimo hunc errorem Viviano cum ipso Apollonio communem esse. Hujus enim ni fallor similis quaedam in eodem problemate constructio à Pappo reprehenditur libro 4 propositione 30, his verbis ⁵⁾.

Videtur autem quodammodo peccatum non parvum esse apud Geometras cum Problema planum per conica vel linearia ab aliquo invenitur, et ut summatim dicam cum ex improprio solvitur genere, quale est in 5^o libro Conicorum Apollonij Problema in Parabola.

Ut videat autem Clarissimus Vir circuli solius descriptione problema illud suum componi addo hic *κατασκευὴν* ⁶⁾ jam olim a me repertam Golioque nostro et Schotenio ⁷⁾ exhibitam, una cum demonstratione. Neque vero in parabola tantum sed et in hyperbola et ellipsi problema hoc planum esse si opus sit ostendere possim.

Vale

Datum Hagae Comitum 7 Aprilis 1660.

³⁾ De Maximis et Minimis Geometrica Divinatio in Quintum Conicorum Apollonii Pergaei adhuc desideratum. Ad Serenissimum Ferdinandum II. Magnum ducem Etruriae. Liber primus Auctore Vincentio Viviani. Florentiae MDCLX. Apud Joseph Cocchini, Typis novis, sub Signo Stellae. Superiorum permisso.

Le „Liber secundus“, qui s'y trouve joint, est dédié „ad Principem Leopoldum ab Etruria“.

⁴⁾ Ce problème est le suivant:

A dato puncto, ad datae Parabolae peripheriam, MINIMAM rectam lineam ducere.

⁵⁾ Ces mots ne se trouvent pas dans la lettre. On les trouve dans l'édition de Pappus de 1660 (voir la Lettre N^o. 538, note 1), page 95:

„Fieri enim potest, ut nullo utentes solido, problema ab ipso descriptum inueniamus.“

⁶⁾ Cette pièce manque dans nos collections, à moins que ce ne soit la pièce N^o. 365, avec laquelle en tout cas elle aura eu beaucoup de ressemblance.

⁷⁾ Comparez la Lettre N^o. 163. Dans la Geometria R. Cartesii Ed. van Schooten, 1659, page 322, van Schooten fait mention de cette construction et démonstration de Chr. Huygens.

N^o 740.

CHRISTIAAN HUYGENS à GREGORIUS A ST. VINCENTIO.

8 AVRIL 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 737. Gregorius à St. Vincentio y répondit par le No. 745.*

8 April 1660.

GREGORIO à ST^o. VINCENTIO.

Reverende et Clarissime Vir

Itane Romani artifices adversus me tumultuantur, et rerum omnium ignarum atque incautum opprimere cogitant! Equidem non parum Domino de Gottignies tibi que debeo, qui machinationes tantas me latere passi non sitis. Bella mihi video bella parantur, quae fane adeo non metuo, ut nihil mihi gratus possit accidere. Quid tamen Eustachius ille Divinus in meis observationibus reprehendat nescio, siquidem suas cum illis optimè omnium convenire scripsi ¹⁾, saltem eam quae de anato Saturno edidit. Si vero alijs temporibus pro duobus Saturni brachijs binos globulos vidit, illa quibus usus est aut parum bona aut exigua telescopia fuere. Non credo autem adeo ineptum fore, ut cujuslibet magnitudinis illa fuerint eandem formam videri debere contendat, cum manifeste adeo contrarium doceat experientia. Nam me quidem quantum ad hoc ipsum candide egisse alij judicarunt, cum diversae longitudinis tubis diversas 2 facies mihi apparuisse passus sum. Verum objiciant quaecumque visum fuerit, facile puto causam nostram apud aequos judices tutabimur. Si Lutetiam usque Parisiorum armati procedere volent, ibi me hac aestate reperient. Arma ut video fere paria erunt, tubi 25 pedum, sed si rectè sua adversarius fabricaverit, existimo ijs ipsis semet confecturum, priusquam in certamen descendat, sin male, non est quod illa formidemus. Vale et me crede.

Tui observantissimum
CHR. HUGENIUM DE Z.

¹⁾ Dans le Systema Saturnium, à la page 37.

N^o 741.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

16 AVRIL 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 743.*

A Paris le 16 Avril 1660.

Monsieur HUGENS.

MONSIEUR

J'ay appris par les lettres de Monseigneur de Thou, que Mademoizelle vostre soeur estoit mariee avec Monsieur Doublet ¹⁾, & que ce mariage s'estoit faict avec la satisfaction entiere des deux parties & de toute leur parenté. C'est dont je croy estre obligé de me conjouir avec vous, & de vous tesmoigner la part que prens dans tout ce qui vous touche. Je vous estime & je vous honore a tel poinct, que toutes les prosperitez et bons succez qui vous arriuent me donnent autant de joye que s'ils arriuoiient a moymesme. Je souhaitte a vos jeunes mariez toute felicité & bonheur, avec tous les auantages qu'eux mesmes peuuent souhaitter. Je vous supplie aussi de me continuer l'honneur de vostre amitié & de croire que je suis tresveritablement

MONSIEUR

Vostre treshumble et trespobeissant seruiteur

BOULLIAU.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

N^o 742.

H. STEVIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 AVRIL 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 749.*

MIJN HEER

Hoewel ick in geenderleywijse van meijning ben deur vereren van boecken, die voortaan van Mijn Vader zaliger of van mij selven souden mogen gedruckt werden,

¹⁾ Le mariage de Sufanna Huygens et de Philips Doublet, fils, eut lieu le 20 avril 1660. Voir la Lettre N^o. 744.

te pronken, om redenen die ick daer toe hebbe, so en can ick evenwel niet laten dat opset te overtreden, bij de gene die mij bij gelijke geval niet voorbij en gaen. Ende sulx bij VEd: tot verscheijden malen vereert sijnde, vereer ick dit bijgaende boeck ¹⁾ met VEd: toe te senden, soo het nu, (naer datter 10. a 12 jaer in een hoeck verstoken is geweest, om dat men mette boeckvercopers geen redelijck vast verding conde maken) inde corant veiji wort gestelt. Ende want mij noch indachtich is, dat ick een vande selve inden beginne oock toegesonden hebbe, aen de Heere van Sulichem, dat nu, voor soo veel als dit blaetjen ²⁾ aengaet, indien het noch voorhanden is, defect soude sijn; Soo gelief VEd: het selve mijnenhalven aen SijnEd: te presenteren, of het hem mislichien gelucken mocht daer me te suppleren. Waer op mij verlatende blijve

MIJN HEER

VEdts. dienaer
HENDRIK STEVIN.

In Alphen den 21^{en} April 1660.

Mijn Heer Mijn Heer CHRISTIAEN HUIJGENS VAN SUIJLICHEM,
vermaert mathematicus.

inden

met een
boek.

Hage.

¹⁾ *Materiae Politicae. Bvrgherlicke stoffen. Vervanghende Ghedachtenissen der oeffeninghen des Doorluchtichsten Hoogstgebooren Vorst en Heere Mavrits by Gods Genade Prince van Orangien &c. Ho. Lo. Ghedachtenisse. Beschreven deur zal. Simon Stevin van Brugghe, des selfs Heere Princen Superintendent vande Finance &c. En uyt sijn naghelate Hantschriften bij een ghestelt door sijn soon Hendrick Stevin, Ambachtshere van Alphen. Tot Leyden, Ter Druckerye van Jvstvs Livivs, tegen over d'Academie. [1649] in-4°.*

Une nouvelle édition du même ouvrage, mais avec un autre titre, „Ghedruckt tot Leyden, voor Adriaen Rozenboom, Schout tot Alphen.” in-4°, sans date aussi et sans le privilège de l'autre édition, contient une „Waerfchonwinge aen den Boeckbinder” (Avis au relieur) et la pièce de la note suivante.

²⁾ *Lochening van een ewich roersel, geslecht Perpetvum Mobile Ende Bevestiging dat in yder eerste dinc feker eenigh punt sy, 't welck allerley stants sijn swaerheys midpunt is. Met een wonderlick Geschil [Door H. Stevin]. [1660]*

N^o 743.

CHRISTIAAN HUYGENS à ISM. BOULLIAU.

22 AVRIL 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 733 et 741.**Elle a été publiée par Ch. Henry dans son „Huygens et Roberval”.*

Sommaire: Bedanken voor de geluckwensching. Syn reys naer Danzic. Hevelius fouten in ☿. Cocceus Systema. Ick naer Parys. De aequatione temporis ¹⁾.

BOULLAUT.

A la Haye ce 22 Avril 1660.

MONSIEUR

Hier au matin je receus la vostre par la quelle vous me faites l'honneur et a nos nouveaux mariez de vous conjouir avec nous sur le subject de cette alliance. Je leur en ay fait rapport aussi tost, estant ce jour le lendemain des nopces, et ils m'ont prié de joindre icy leur trefhumbles remerciements avec les miens, que je vous fais de tout mon coeur.

Monfieur de Thou et Monfieur d'Hauterive ²⁾ ont honoré la feste de leur presence, et ont eu assez de complaisance pour assister une partie de la nuit aux rejouissances de nous autres jeunes gens. Je regrette un peu le temps que j'ay perdu pendant quelques jours a ces folies solennelles, et vous demande pardon de ne vous avoir plustost respondu sur ce que vous avez pris la peine de m'escrire touchant notre question ³⁾. Je puis dire que j'entens à cest heure clairement vostre opinion la dessus, ce qui me fait esperer que je vous feray bien aussi comprendre ce que j'y trouve a redire. mais ce fera de bouche, s'il vous plait, puis que j'auray bientost l'honneur de vous veoir ou icy ou à Paris. Car j'ay dessein d'y venir cet esté avec Messieurs nos Ambassadeurs ⁴⁾, que l'on envoie pour feliciter ⁵⁾ le Roy et vous

¹⁾ Traduction du Sommaire: Remercier de la félicitation. Son voyage à Danzic. Les erreurs d'Hevelius en ☿. Cocceus Systema. Moi à Paris. De aequatione temporis.

²⁾ François de l'Aubespine, Maregrave de Hauterive, (1584—1670), a longtemps servi dans les Provinces-Unies; il était très considéré à Paris. Consultez la Lettre N^o. 26, note 4.

³⁾ Ici se termine la minute.

⁴⁾ Ce furent:

a) Johan van Gent. Voir la Lettre N^o. 527, note 1.

b) Justus de Huybert. Voir la Lettre N^o. 267.

c) Willem Boreel. Voir la Lettre N^o. 63, note 6.

d) Koenraad van Beuningen, fils du bourgmestre Geurt Dirkszoon van Beuningen et de Aaltje Eva Appelman. Il naquit en 1622 à Amsterdam, et y mourut en 1693. Il étudia

Monsieur a ce que j'apprens allez entreprendre le voyage de Pologne et vous passerez par ce pays icy. Je croy que nous ne partirons que vers la fin de May ⁶⁾; dites moy je vous prie si vous irez plutôt ⁷⁾. Monsieur Hevelius ne vous aura pas peu d'obligation de ce que vous venez de si loin pour le visiter, et sans doute aussi vous aurez beaucoup de satisfaction d'entretenir une personne de son mérite et sçavoir. Je voy que vous le comparez même à Tycho et à Hipparche, en quoy je ne sçay si vous ne leur faites quelque tort, car au moins quant à la science d'astronomie il leur cede de beaucoup. Je vous diray mes raisons ailleurs. Maintenant je vous feray seulement remarquer ce qu'il dit avoir observé touchant les phases de ☿ en sa selenographie en la planche K ⁸⁾ ou la partie illuminée de la planète décroît aux observations matutines et croît aux vespertines ⁹⁾, l'un et l'autre contre l'hypothèse de Copernicus, que Hevelius admet, ou même contre celle de Tycho. Ceci déroge en même temps à la fidélité de ses observations, comme aussi la phase de ♀, lequel il assure avoir vu un peu moins que *διχότομος* ¹⁰⁾, ce qui ne peut être aucunement. J'avoue que je n'avois point remarqué ces erreurs, mais un certain Coccaeus ¹¹⁾ de Harlem a fait que j'y ay pris garde. lequel sur ce seul fondement des fausses observations de Hevelius, les quelles il prend pour très véritables, a basti toute une nouvelle hypothèse de système, la plus absurde que vous ayez jamais vue. Son livre ¹²⁾ qu'il en a écrit est imprimé et il me tarde fort que vous le voyez pour en rire.

J'ay vu le traité de Maximis et Minimis ¹³⁾ de Viviani de Florence, que l'on a

à Leiden, où en 1643 il fut reçu docteur en droit. Nommé tout de suite secrétaire d'Amsterdam, il devint en 1651 pensionnaire et plus tard bourgmestre de cette ville. Il eut souvent des missions diplomatiques, et fut très apprécié par Louis XIV; il était fort attaché à Johan de Wit.

⁵⁾ A l'occasion du mariage de Louis XIV avec Maria-Theresia d'Espagne, qui fut conclu en juin 1660.

⁶⁾ Christiaan Huygens ne partit pour Paris que le 12 octobre.

⁷⁾ Ism. Boulliau ne se mit en voyage que le 3 octobre 1660, et il ne partit de la Haye que le 27 janvier 1661.

⁸⁾ Cette planche K se trouve vis-à-vis de la page 70 de la Selenographia de Hevelius.

⁹⁾ Consultez les pages 74, 75 de l'ouvrage cité.

¹⁰⁾ Consultez la page 68 du même ouvrage.

¹¹⁾ Jacobus Coccejus, fils du secrétaire de Bremen Symon Kock et d'Elisabeth Baker, naquit en 1615 à Bremen et demeura à Harlem. Il étudia à Leiden en 1633 et était philosophe, médecin et mathématicien.

¹²⁾ Epistola de Mundi, quae circumferuntur, Systematis, et novo Alio illis certiore Dialogifmum paradoxum complexa. Auctore Jacobo Coccaeio. Amstelodami, Apud Joannem Ravesteinium, Civitatis & Illustris Scholae Typographum. MDCLX. in-4°.

Ouvrage dont simultanément parut la traduction:

Brief over de t' Samenstellinghen des Werelts, welke in swangh gaen, ende over een Nieuwe Stellingh sekerder als de selve, een onghemeene bedenckinghe behelfende, Door Jacobus Coccaeus ende vertaelt door J. K. v. W. Tot Harlem. By Herman van Cranepool, inde korte Begijne-stræet, int goue Kruis. Anno 1660. in-4°.

¹³⁾ Voir le titre détaillé dans la Lettre N°. 739, note 3.

envoyé à Montfieur Heinfius, au quel il ne me semble pas qu'il y ait de fort grandes subtilitez. Je voudrois bien en fçavoir voftre jugement et celuy de vos geometres. Je fuis fans refèrve

MONSIEUR

Voftre trefhumble & trefobeiffant ferviteur

N^o 744.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à LA DUCHESSE DE LORRAINE ¹⁾.

22 AVRIL 1660.

*La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Royale des Sciences.
Elle a été publiée par R. Fruin en 1879 ²⁾.*

A Madame la duchesse de Lorraine.

A la Haye, ce 22 Avril 1660.

MADAME

Vofte Alteffe eft fi bonne, que j'eftime, qu'il n'eft poffible qu'elle prenne en mauvaife part la liberté dont je vay ufer, à luy faire recit du detail de nos nopces: hiftoire d'importance et de grande confideration au fervice de l'Eftat. Ce certain jour donc du 20^e Avril eftant venu, et le foleil, que le jour d'auparavant une rude tempefte avoit eclipsé, nous faifant la faveur de paroître gay et luyfant, ma petite fiancée ³⁾ fut chargée d'une couronne de diamants, dont les propriétaires m'euffent fait grand plaifir de ne redemander jamais les pieces, la Cour et quantité de nos dames, tant parentes, qu'eftrangeres, y ayant contribué ce qu'elles poffedoyent de

¹⁾ Beatrix de Cusance, princesse de Cantecroix, duchesse de Lorraine, était très-liée avec Constantyn Huygens, père. Voir la Lettre N^o. 231, note 3.

²⁾ Dans l'ouvrage suivant:

Overblyffels van Geheugchenis der bifonderfte voorvallen, in het leeven van den Heere Coenraet Drofte. Terwyl hy gedient heeft in veld- en zee-flaagen, belegeringen en onderne-
mingen. Als ook mede Syn verdere bejegeningen aan en in verfcheyde vreemde Hoven en
Landen. Derde druk, uitgegeven van wege de Maatfchappij der Nederlandfche Letterkunde.
Leiden. E. J. Brill. 1879, II Dl. in-4^o.

Consultez Dl. II. blz. 294.

³⁾ Susanna Huygens, âgée alors de 23 ans. Voir la Lettre N^o. 197, note 9.

plus éclatant. Sur les neuf heures du matin Monsieur de St. Annelant ⁴⁾ Pere du fiancé et mon illustre personne, Pere de la femelle menames le bon seigneur ⁵⁾ dans un Carosse ouuert de tous costez (de peur que les spectateurs, accourus en grande foule autour de ma maison, ne perdissent la vüe de sa belle teste frisée et poudrée à outrance) jusques dans la nouvelle eglise sur le Canal de Delf. ou ayant pris place devant la Chaire sur beaux parterres de Tapis et autres ornements de haute lisse, vers la moitié du sermon entra la belle victime du sacrifice, menée par un jeune Gentilhomme de qualité, paré comme un soleil à midy, et enfariné pour le moins de deux ou trois livres de poudre. suivit Madame de St. Annelant ⁶⁾ menée par mon Aîné ⁷⁾ et Madame van Dorp ⁸⁾ Tante de la fiancée menée par mon second fils ⁹⁾, deux vieilles majestueuses, et qui au moyen de la bonne grace qui leur est naturelle firent tous les derniers efforts pour suppleer au defect de ce que l'injure d'un aage d'environ six vingts ans pour les deux avoit ravi à leurs beautez, autrefois des plus éclatantes du siecle. Ce trio s'estant placé sur des beaux sieges de velours, entrèrent trois pucelles, à sçavoir deux niepces de mon costé ¹⁰⁾, et une cousine de l'autre: la premiere menée par mon troisieme fils ¹¹⁾, la seconde et la troisieme, chacune par un des plus hupez de nos Galants. Ces nymphes ayant pris place sur trois sieges à l'opposite du dit Trio, faisoient la petite bouche, et les beaux yeux en escharpe, autant que chascune l'avoit estudié à l'envi de sa compagne, et m'estoit advis que pas une des trois n'eust voulu refuser de tenir la place de la fiancée. Le sermon achevé, tout le peuple de l'Eglise hazarda bras et jambes pour monter sur bancs et sieges, afin de contempler la formalité des benedictions du mariage, au bout des quelles les fiancez firent leur priere à genoux sur deux grands Coussins de velour Cramoisy, ou de couleur de feu, ou de nacquerat, ou de telle autre qu'il vous plaira. Au sortir de l'eglise, comme quand mes vaches vont aux champs les premieres vont devant, le Trio masculin r'entra le premier en Carosse, le Pere du marié tenant désormais la main droite, comme pour entrer de la part de son fils en possession de la superiorité maritale; ceremonie de haute importance, et sans laquelle l'on tiendrait tout le potage gâté. Estrange metamorphose, catastrophe déplorable! qu'en un moment le seruiteur, le Valet, l'Esclave devienne seigneur et maistre de la maistresse; maistresse cajolée, maistresse seruite, maistresse honorée, maistresse

4) Philips Doublet, père. Voir la Lettre N°. 230, note 5.

5) Philips Doublet, fils, le fiancé. Voir la Lettre N°. 197, note 7.

6) Geertruyd Huygens. Voir la Lettre N°. 197, note 6.

7) Constantyn Huygens, fils. Voir la Lettre N°. 1, note 2.

8) Sara ou Ida van Baerle. Voir la Lettre N°. 72, note 3.

9) Christiaan Huygens.

10) Constantia le Leu de Wilhem (voir la Lettre N°. 196, note 10) et Martha Maria Huygens, fille de Maurits Huygens et de Petronella Campen. Elle épousa en 1664 Hendrik van Utenhove, seigneur d'Amelisweert, et mourut le 3 août 1683.

11) Lodewijk Huygens. Voir la Lettre N°. 7, note 1.

adorée jusques à ce triste moment. Vostre Alteſſe me dira, que depuis 15. ou 16. petits ſiecles en ça le beau ſexe a bien trouué l'inuention de donner ordre à ceſte corruptele et à ſe remetanmorphoſer; que Preſtres et miniſtres ont beau proſner, beau citer loix diuines et humaines ſur les devoirs de l'obeiſſance feminine; que malgré rime et raiſon femmes ſont femmes et maiſtreſſes demeurent maiſtreſſes, et maris marris, c'eſt à dire, beaux petits ſouuerains imaginaires. A tout cela, Madame, ie ſupplie Vostre Alteſſe de trouuer bon que ie ne reſponde qu'en hauſſant les eſpaules, la verité par trop notoire me fermant la bouche, au moins pour ce qui regarde quelques mediocres parties de l'uniuers, comme vous pourriez dire l'Europe, l'Asie, l'Afrique, et, s'il plaist à dieu, l'Amerique, car de ce coſté occidental ie ſuis encor en attente de quelqu'aduis authentique ſur ce meſme ſubject. Pour reuenir à nos moutons, La mariée et ſon train ayant repaſſé avec peine au travers d'une eſtrange preſſe de monde, qui faillit à ſouſleuer ſon caroſſe, au ſortir d'iceluy elle fut accueillie du Seigneur Marié avec honneur et reuerence tres humble, et menée au logis; hors des fenestres duquel il fut fait largeſſe de ſucere en telle abondance, que vous euſſiez dit d'un orage de greſle; ou l'on vit coups de poing donnez pour le butin, femmes decoiffées, filles culbutées, et autres bouleuerſemens eſtranges, le ſexe à cotillon ne ſe ſouciant pas de ce qu'on luy faiſoit, pourueu qu'il attrapast quelque poignée de ſucere. Ce bruit de rue eſtant paſſé, et la famille ayant repris ſes eſprits et ſon haleine, ce fut à ſe feliciter à la foule, à coups de baiſer francs et bien appuyez; en fin, baiſers Apoſtoliques et de bonne foy, qui firent un bruiet dans la ſale comparable à celuy que les Chartons d'Anvers et de Bruxelles font avec leurs ſoüets, quand quelque douzaine de charrettes enfile les premieres rues. de là les ſoings du chef de cette famille (perſonage peu capable de plus grand employ, mais touſjours glorieux du tiltre de tres humble ſeruiteur de Vostre Alteſſe) ſe porterent à viſiter la ſale du Feſtin, la table en demie potence, la propreté du linge, les couverts et leurs utenſiles à trencher, à piquer et à puiser potage, le buffet et ſa vaiſſelle, et enfin certain Theatre de beau bois blanc (aſin que Vostre Alteſſe ne croye qu'il fut d'Ebene ou d'ivoire) pour une douzaine de violons à douzaine. Toutes ces belles choſes s'eſtant trouuées en ordre raiſonnable on euſt ſoing d'envoyer aduertir les Conviez, de ſe vouloir trouuer au rendez-vous ſur les 3. heures apres midy, pour diſner à quatre, qui ſemble choſe un peu diſcordante d'avec les bonnes horologes de la ville: mais, Madame, la raiſon en eſt ſi fondée, qu'auſſurément Vostre Alteſſe en approuuera le myſtere. C'eſt qu'un feſtin de ſouper retarde trop le coucher de la mariée, et un diſner à heure deue pourroit l'avancer en forte, qu'a moin que de durer 7 ou 8 heures à table, la pauvre creature ſe pourroit veoir menée au ſupplice en plain jour, qui fuſt trouuée choſe indecente, lors que le bon boiteux Vulcan print la peine de faire rire les dieux à la feſte de ſon cocuage. A peine les 3 heures eurent ſonné, que multitude de Caroſſes parut autour de l'hoſtel nuptial, et en veit on deſcendre dix paires de perſonnes tant veſues que mariees (l'un portant l'autre) et onze couples de belle Canaille à marier. dans le premier

rang du premier escadron se trouua Monsieur l'Ambassadeur de France ¹²⁾, qui malgré l'Excellence de l'Ambassade, eut la bonté de se laisser confiderer, comme le plus proche uoisin d'un costé pour la journée. En mesme consideration y parurent Monsieur de Bauoij ¹³⁾ et Madame sa femme, et le tousiours vert et tousiours jeune Monsieur d'Hauterive ¹⁴⁾, logé, comme il doit, chez l'Amoureux. Le reste consistoit en Parens et Parentes, de ce qu'il y auoit de plus proche à la Haye: dans la salle vers le jardin se fit l'assemblée de l'host. dans celle qui regarde sur la rue la viande estant portée, l'Ambassadeur menant la mariée, et chaque galanthomme sa dame, on y trouua un premier seruice que la bienveillance des Conuiez voulut juger raisonnable, comme en suite le second et le dessert, ces messieurs de France faisant l'honneur à nostre Illustre Maistre Jacques, de le declarer aussi entendu en son mestier, que les plus habiles tournebroches de Paris ¹⁵⁾. Quoy qu'il en soit, ceste tablée de 42. personnes, eut la patience de s'entretenir cinq heures d'arrache pied; et quoy que la chanson à boire n'y sonna point, comme j'ay sçeu de bonne part que des belles Duchesses et Princesses l'ont chantée avec les grands Roix, les *sommetiez* d'Hollande ¹⁶⁾ y ont esté pratiquez incessamment, ce que les belles Duchesses et Princesses n'ont pas fait avec les grands Roix. durant ce glorieux repas, sale plus glorieuse fut mise en ordre et parfumée et esclairée d'environ cinq à six mille flambeaux, pour seruir à la gambade des ieunes gens, et apres nos dites cinq heures passées, à manger, à boire, et à baiser, tout le monde fut bien ayse de s'y sauuer de la senteur des viandes et de la chaleur d'une presse qui auoit tant duré. En suite, apres quelque entretien pour se degourdir le jarret; Monsieur l'Ambassadeur et

¹²⁾ De Thou. Voir la Lettre N°. 366, note 3.

¹³⁾ David de Marlot, Seigneur de Bavoy (ou Beauvoys), Maréchal de la cour du Prince Maurits d'Orange et plus tard gouverneur du Prince Willem II et président de la Cour Martiale.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N°. 26, note 5.

¹⁵⁾ Dans une brochure, qui n'a pas été livrée au commerce, M. van Schinkel nous a conservé, au sujet de ce festin de noce, quelques détails, tirés des papiers de Constantyn Huygens, père. Ils complètent le tableau de mœurs que nous trace cette lettre. La note des frais de la noce, montant à la somme de 3644 florins, 6 sous, 8 deniers, montre que le service de la cuisine fut fait, pour la somme de 103 florins et 13 sous, sous la direction de „monsieur Jacques” par 4 cuisiniers français et 5 garçons. Suivant l'usage du temps, les autorités, qui tenaient à donner quelque marque de sympathie ou de respect envers Constantyn Huygens, avaient contribué au repas par l'envoi de divers comestibles. Dans la liste de ces cadeaux on remarque comme donateurs le prince Maurice, Son Altesse la princesse douairière, les syndics d'une douzaine de villes et de villages. Les envois comprenaient un sanglier, une tête de sanglier, 7 cochons de lait, 12 lièvres, 33 perdreaux, 4 moutons, 5 dindes, 54 poulets et 10 chapons gras.

Consultez l'ouvrage:

Nadere Bijzonderheden betreffende Constantijn Huygens en zyne familie, alsmede eenige door hem vervaardigde doch onuitgegeven dichtstukjes, medegedeeld door A. D. Schinkel. Niet in den handel. Gedrukt honderdvijfentwintig exemplaren. 1851. in-8°.

¹⁶⁾ Les „sommetjes” étaient des toasts que l'on portait à sa danseuse ou à sa voisine, en les accompagnant quelquefois de baisers.

le reste des gens d'aage ayans pris place, la dance s'entama; et de toutes celles qui suivirent apres les Branles, celle qui se nomme la duchesse se trouua la plus belle; ce qui me fit croire que c'estoit de celle de Lorraine qu'elle auoit emprunté le nom. A peine cet exercice eut duré deux heures, que certain galanthomme parent de l'Espoux amusant l'Espousée à je ne sçay quel tour de Courante, à l'impourueue nous la raut, et suivi de toute la nopce, l'entraîna jusqu'à dans sa chambre, où non-obstant certaines petites gouttes de larmes virginales, soit de despit ou de joie (aux lecteurs et lectrices en soit le jugement) grande violence arriua pour la decouronner, pour voler rubans, jarretieres, cordons de souliers, et en fin pour la plumer comme fait maistre Jacques à ses pauvres oiseaux qu'on va embrocher. La parure de la chambre, le liêt, les Toilettes et semblables ravauderies ayant passé par la censure des plus curieux, et la pauvre condamnée eschoüé tout ce que chacun voulut produire ou pour la railler ou pour la consoler, tout fut adoucy par une nouvelle pluye d'Hypocras, et comme apres force reuerences et souhaits des serieux, les serieuses firent paroistre quelque repugnance à partir, l'Espoux ayant prix son bonnet de nuit, et s'estant fait couvrir de sa robe de chambre tout habillé, et les filles se doutant qu'il ne le fut pas, cela les chassa en un moment, en sorte qu'on eust dit que le Tonnerre et le diable s'escri moyent sur l'Escalier, et ceste tempeste uenant à se fondre de plus belle, dans la sale du Bal, le Baladinage y fut continué jusqu'à 4 heures du matin: sans qu'on y vist aucune de ces filles en peine du pitoyable estat où elles auoyent laissé et abandonné laschement la triste Espousée. Au retour de la chambre nuptiale, messieurs de Thou, d'Hauterive et d'Arminuilliers ¹⁷⁾, aussy meschans danseurs que moy, s'auiserent sagement et avec beaucoup de prudence de prendre congé de l'hoste, avec temoignage de trop de satisfaction du peu de bonne chere qu'on leur auoit fait; et à leur exemple ledit Sieur hoste eut bien l'esprit de preferer son pauvre petit liêt bleu à tant de juppes clinquantées, qui peuteestre danceroient encore, si les moins folles les eussent laissé faire. Le lendemain, Madame, j'observay soigneusement la demarche de l'Espousée, et ne trouvant pas qu'elle boistast d'un ou d'autre costé, comme on ne trouve pas dans la Bible que fist dame Eve, nostre bonne Ayeule, je sentis mon ame retourner en son repos, comme elle est encor à present en attente de ce qui nous pourra arriuer de nouveau dans quelque demie douzaine et demie de mois lunaires. Je ne m'excuse pas de la longueur de ceste lettre: Vostre Altesse nous a voulu faire l'honneur de se souhaitter presente à ces entrefaites. Je l'y ay menée par tous les passages que ma meschante memoire m'a pû représenter. Si elle se plaint du mauvais entretien qu'elle y a receu, elle fera moins de violence à la verité que ceux qui ont pris la peine de s'en louer. car

¹⁷⁾ Maximilien de Beringau, Seigneur d'Armenvilliers était un des envoyés français à la Cour de Willem II, qui resta au Pays-Bas, les autres étant renvoyés en 1650 après la mort du Prince. Il devint Colonel dans l'armée des Provinces-Unies, qu'il quitta en 1672, à l'approche de l'armée française.

tout plein de défauts et de foiblesse que je suis, je n'ay pas celle de les ignorer, non plus que de meconnoître la grace que j'espère que vous me continuez de me croire

MADAME

de Vostre Altesse
tres humble et tresobeissant serviteur.

N^o 745.

GREGORIUS A ST. VINCENTIO à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 AVRIL. 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 740.

Clarissime Domine

Pergo gratificarj; id enim insinuarunt postremae tuae et adiungo, quae Roma accepj a meo Gottignies ¹⁾. non dubito gratam hanc tibi fore notitiam, vt quantocius exemplar a Patre Ricciolo editum, compares ex Italia; nisi iam ad manus tuas deuenit. litteras tuas praelegi Domino Nonnancourtio ²⁾, qui exilijt, vbi intellexit, te hac aestate Parisijs futurum; quo & ipse sub finem Maij pergere statuit. Sperat illic cum varijs Matheseos peritis notitiam et amicitiam vna tecum jnire. finio argumenti vltioris defectu; rogoque vt hanc interpellationem boni consulas, eo solo sine susceptam, vt pergam ostendere, eo erga te affectu, semper mansurum, quo fuit.

Tui Amantissimum
G. A. S. VINCENTIO

Gandauj 26 Apr. 1660.

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 746.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 149.

N^o 746.

G. F. DE GOTTIGNIEZ à GREGORIUS A ST. VINCENTIO.

[AVRIL 1660.]

*Appendice au No. 745.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens¹⁾.*

Pater Ricciolus aliquid in lucem edidit²⁾ contra Systema Saturni a Domino Hugenio editum, sed quod illud fit, necdum videre potuj: alia parantur; sed necdum lucem vident.

N^o 747.

CHRISTIAAN HUYGENS à D. REMBRANDTSZ. VAN NIEROP.

27 AVRIL 1660.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

DIRCK REMBRANDTZ seer goede vriendt

Het is my lief geweest uyt VE. schrijvens¹⁾ te verstaen dat ghij voorgenomen hebt te wederleggen²⁾ de vreemde opinie van Jac. Coccaeus³⁾, ende geloove dat het u licht om doen sal wesen, aengesien het weynigh fondaments dat ick daer in bevinde. Want ick en twyffele niet of de waerneminghen van Hevelius,

¹⁾ La copie est de la main de Gregorius à St. Vincentio.

²⁾ Nous ne connaissons aucun écrit du Père Riccioli contre le Système de Saturne de Huygens.

¹⁾ Cette lettre ne s'est pas trouvée dans notre collection.

²⁾ Antwoord op den Brief van Jacobus Coccaeus, over de t' Samenstellingen des Werrelds. Waer in dat wederleyt wort zijn vreemde ongefondeerde Stellingh, nu onlanghs by hem voortgebracht: waer meê dat hy alle oude Fondamenten gaet verwerpen, om het zijne staende te houden. By een gestelt door Dirck Rembrantsz. van Nierop, Lief hebber der Mathematische Konsten. t'Amsterdam, By Gerrit van Goedefbergh, Boeck-verkooper op 't Water, aen de Nieuwe-brugh, in de Delfse Bybel, 1661. in-4^o.

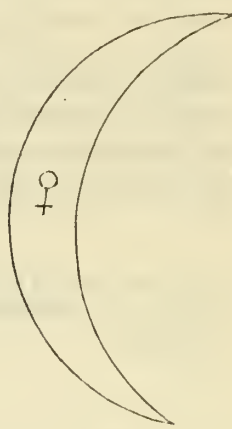
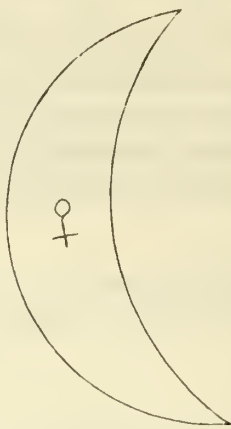
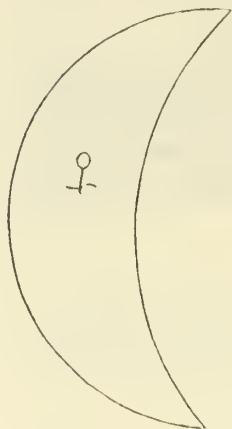
³⁾ Voir la Lettre N^o. 743, note 10.

daer hy alleen op te werck gaet, sijn gemist en valsch: hebbende desen sich ingebeelt te sien het gheen hy niet gesien en heeft, gelyck oock wel aen anderen gebeurt is. Doch voor al is het een grove misflagh van Hevelius dat hij schrijft ♀ inde morgensche waernemingen te hebben sien afnemen, te weten het verlichte deel, ende wederom te sien aanwassen inde avondsche: zijnde beyde onmogelijk volgens de hypothesi van Copernicus, die Hevelius voor goet keurt. Aengaende mijne observatien daer van VE verfoeckt declachtigh te werden, ick en hebber van ♀ geene opgeschreven, overmids ick hem noyt perfect genoegh hebbe konnen sien, want de dampen fulx beletten. Oock soo selden hebbe waergenomen, hebbende daer toe niet seer goede gelegenheyt, was het my maer te doen om sijn diameter te meten en daerom, alhoewel ick hem wel gesien heb omtrent half verdonckert soo en heb ick het evenwel niet aengeteykent. Maer ick weet wel dat sich den omtreck geensins soo perfect en vertoonde als Hevelius die gelieft heeft te schilderen. Venus heb ick aengeteykent als volgt:

Den 29 Decembris 1658.
ten 5 uren 's avonds.

Den 8 Januarii 1659.
s'avonds.

Den 8 Martii 1659.
's morgens.



ende schein de form van de maen even
deselve te sijn als die van ♀.

Den omtreck van ♀ sach ick altydt heel perfect, hebbende het glas dat naest het oogh komt een weynigh laten beroocken inde vlam van een keers. Waer door ick oock den diameter te beter konde meten. het welck mijn principaelste voornemen sijnde, soo en heb ick geen waernemingen gedaen als de planeet veerder van d'aerde afweeck. Anders soo souden soodanighe waernemingen klaerlijckst konnen doen blijcken de quaelyck gegronde stellingh van Coccaeus. Want dat hij daer tegens seght dat Venus niet vande ☉ verlicht en wert maer haer eyghen licht heeft, ende aen d'een sijde duyfter is, mij dunckt dat het een slechte uijtvluht is.

Mars en heb ick noijt op veer nae soo veel verdonckert gesien als hem Hevelius afbeelt. Jae dese laetste mael dat hij in $\square^{\circ} \odot^4$) was ontrent den 9^e Martii konde ick metnoch een ander persoon, die mij quam versoecken om dese observatie te doen niet sien aen welke sijde ♂ afgesneden was, sijnde syn diameter apparens seer kleijn te weten van ontrent 9". Op andere tijden gedenckt mij noch- tans dat ick hem niet t' eenemael rondt gesien heb, doch en hebbe daer van niets aengeteijckent om dat het niet seer wel en konde oordelen. Van ♂ perigaeus heb ick wel eenige observatie, maer dese en konnen tot VE voornemen niet te pas komen.

Mijn Systema van ♄ seght ghij gesien te hebben, maer niet watter u af dunckt, het welck ick wel wenschten te weten. Gisteren avont ten 11 uren observeerden ick ♄ met sijn omlooper aldus. doch om recht te sien soo moet men dit t' onderste boven keeren. Hier mede eyn-
 * dighende blijve



In s' Cravenhage
den 27. Aprilis 1660.

VE dienstwillige vriendt
CHR. HUYGENS VAN ZUYLICHER.

4) Ce signe désigne la quadratura Solis.

N^o 748.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. CHAPELAIN.

28 AVRIL 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 725. J. Chapelain y répondit par le No. 751.*

Sommaire : Raifonnement bon touchant \mathfrak{h} . Poemes de Huët, qu'il me les envoie. Ce que j'ay adjousté a l'horologe. J'en diray dans l'assemblée de Mathematiques. Figures de Becherus. Hevelius me promet de nouvelles observations des Parcelles. Pourtant celui de Rome est fort singulier.

28 Avril 1660.

CHAPELAIN.

MONSIEUR

J'abusé toujours de vostre extreme bonté en vous escrivant si rarement, mais je differeray mes excuses jusques a ce que je vous les fasse de bouche une fois pour toutes. Car j'ay fait dessein de venir a Paris lors que Messieurs nos Ambassadeurs ¹⁾ s'en iront pour feliciter le Roy Treschrestien et un de mes principaux motifs est le desir que j'ay de vous donner visite. Vostre derniere estoit du 4^e Mars, en la quelle vous raisonnez admirablement bien a mon avis touchant le système de \mathfrak{h} , et notamment pour ce qui regarde l'anneau que vous concevez comme composé d'une multitude de lunes, et que ainsi il luy est aussi naturel de se soutenir a l'entour du globe de \mathfrak{h} qu'il est à nostre lune de descrire un cercle a l'entour de la terre. Je suis marry de n'avoir pas eu cette pensée lors que j'escrivis de cette matière. Parmy les objections que je vous ay spécifiées il n'y avoit pas celle qu'il semble qu'en Italie ils se sont forméz. qui est de tirer en doute mes observations mesmés et les figures de \mathfrak{h} , que j'ay dit avoir remarqué avec mes lunettes, comme vous verrez par cet extrait ²⁾ de la lettre de Monsieur Gottignies au Père Gregoire à Sto. Vincentio, qui me l'a communiquée. Il escrivit de Rome ce qui s'ensuit &c.

¹⁾ Sur ces ambassadeurs consultez la Lettre N^o. 743, note 2.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 738.

N^o 749.

CHRISTIAAN HUYGENS à H. STEVIN.

30 AVRIL 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 742. H. Stevin y répondit par le No. 750.*

H. STEVIN heer van Alphen.

30 April 1660.

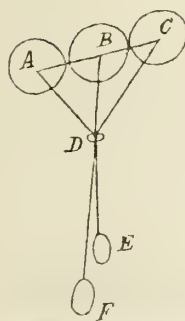
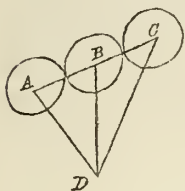
MYN HEER

Het geene ick altemet aen VEd van mijn maeckfel gegeven hebbe is van seer kleyne waarde, ende geenfins met die gedachte gegeven geweest om iets diergelycke in plaets te ontfangen, veel min dat thien mael beter en waerdiger soude sijn, gelyck is het voortreffelycke werck ¹⁾ van Myn Heer VE Vader ²⁾ 't geen my door VE is toegesonden. indien VEd het voor betaelingh houdt, sij is ver. e buyten de regelen die in dit selve boeck beschreven sijn. Ick hebbe het befondere blad ³⁾, volgens VE ordre aen myn Vader behandicht die daer mede sijn Exemplaar vermeerdert heeft ende my belaft nevens myne hertelycke dancksegginghe oock de syne aen VE niet te vergeten.

Het is een saecke van geen kleijn gewicht het geen VE. in dit bladt ³⁾ heeft ondernomen te bewyfen van de onmogelycheijt des eeuwigen roerfels. Voor my ick geloove mede vastelijck dat het selve niet te vinden en is ratione mechanica, jae het strijft mede tegens de principia die ick in dese konst altyt gevolght heb. doch het

schynt niet wel mogelyck te sijn, soo klaeren bewijs daer van te doen datter niet altydt fullen gevonden worden die nae die onmogelyckheijt trachten en de Natuer foecken te bedriegen.

Aengaende het swaerheijts middelpunt het welck naer VE meyninghe in alle lichaeme een en seecker is, ick bekenne dat ick daer anders van gevoele. Ende om te bewijfen dat de drij klooten als A, B, C, aen een rechte linie gesteken sijnde, niet alle standt en houden die men se geeft. laet ons nemen dat D is het middelpunt der aerde, en dat de kloot A het selve naeder is als C: draeyende de linie ABC te samen met de 3 klooten op het punct B, des middelsten center. Nu getrocken de linien DA, DB, DC, het is seecker dat den hoeck DAB grooter is als DCB. daer om dan, alhoewel de swaerheijt van A even is aen die van C, soo is nochtans het gewelt dat de kloot A doet op de linie AC om haer eyndt A naer D te drucken, grooter als het gewelt van de kloot C op

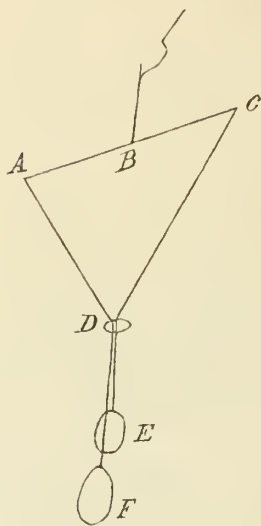


¹⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 742, note 1.

²⁾ Simon Stevin. Voir la Lettre N^o. 5.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 742, note 2.

defelve linie AC, om C naer D te drucken. Waer uyt volghet dat A dalen fal nae D en C ryfen tot dat de linie ABC over een kome met DB. het welck men oock in 't kleyn lichtelijck beproeven kan, als men de koorden ADF, CDE, van de balance ABC door een ringh D laet hangen met gelycke gewichten daer aen, F, E, in plaets van de klootten A en C. Want D fal dan des Eercloots ⁴⁾ middelpunt representeren. ende de eynden A en C even sterck daer nae toe getrocken worden. maer om de scheeve stellingh der balance fal voorseecker A neerdalen.



Indien ick dacht den fin wel te vatten van het geen VE voorftelt onder den naem van Wonderlyck gefchil, ick foude te vryelycker daer op antwoorden. Soo mij nu dunckt is het bynae dusdanigen vraegh als defe. Gegeven sijnde een vierkant (wiens diagonael men weet incommensurabel te sijn met des vierkants sijde) men begeert te weten hoeveel men foude tot den diagonael moeten by doen, op dat hij met de sijde commensurabel wierde. Ick foude antwoorden, dat het met het toedoen van een kleyn der linie als eenighe voorgestelde foude konnen geschieden, doch evenwel niet sonder iets daer bij te doen.

Ende van gelycken als men maer eenighe de minste daelende gewelden tot VE 2 uysterfte gewichten voeghde hoe kleyn die fouden mogen sijn soo fal het middelste gewicht daer door ietwes moeten rijfen. Soo ick VE voorftel te recht verstaen, geloove datter anders geen antwoord op kan passen.

Waer mede eyndigende om VE niet te langh op te houden blyve

N^o 750.

II. STEVIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

4 MAI 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 749.*

MIJN HEER

VEd: miilive vanden lesten April is mij gifter wel behandicht: Sijn compliment wegens het boeck ontfang ick, als uijt een overvloedigen schat van beleeftheijt, sonder reproche.

Ick achte hem openbaerlick niet wel bij sijn finnen, of sonder eenighe diepe aan-

⁴⁾ Lisez: Eertcloots.

dacht, die niet uijt fake mijns voortfels volcommentlick van een Ewich roerfel despereert, sonder redelick bescheijt tot lochening vande 17 tr.¹⁾ bij te brengen. Ick sie dat VEd: inde dwaling angaende der dingen swaerheijts midpunt die mijn Vader over 74 Jaren inde 5 begeerte vant 1 boeck der Weechconst²⁾ ter baen gebracht heeft, noch blijft. Hebbende ick mij, na lang dreijgen, sint lest nieu Jaer, eenige maenden, heel en al, met uijtsluiting van meest alle tijdelicke omstandingen tot resumtie van mijne 5 a 6 jarige gansch geabandonneerde wifconstighe reliquien, begeven; daer ick al vrij wat misconst in vont, ben eijntlick, behalven die op het gedruckte blat staen, tot verscheijden onfeijlbare waerheden gecomen, alles (hoewel bij anderen dergelijcke invallen mochten bevonden werden) meest uijt eijgen oirspronckelicke gronden; waer van sommige tegen algemeen angenome wifconstigheijt strijden: Soo dat VEd: kleine prouf der balance, volgens sijn meijning, mette waerheijt der fake niet over een en comt; Ende sijn antwoord opt geschil (soo wifconstich die oock schijnt te leggen), verre vande warachtige is: Sijnde die antwoord mijn vorige verstant, daerom ick het Gheschil wonderlick hete; ende om meer dergelijcke wonder, neem ick mijn speculatie int verkeren des spreekwoorts mijns Vaders³⁾. Dese ijdelheijt wilmen mij ten goede duijden, dat ick mij niet wijder en sal openbaren, voor ick mijn werck⁴⁾ totter persse gereet hebbe. Het voorstel vant swaerheijts midpunt met het geschil, heb ick bij gelegentheijt vant uijtgeven der Lochening, goet gevonden te divulgeren, om daer deur te merken of oock anderen tot mijn of dergelijcke invallen gecomen sijn.

VEd: geestige toeelijening des slingerwichts aent Vijr werck heeft mij oock tot dat spel getrocken, ende tot eenige aenteijkeningen gebracht, die ick sal durven aen den dach geven, om dat ick vertrou datter ijert merckweerdichs in bevonden sal worden, en VEd: niet misnagen en sal; en mogelick metten eersten. De oirfake waerom ick nu niet goet en vinde particuliere communicatie van eijgen vonden,

¹⁾ Stevin désigne par tr. (trap = marche d'escalier), ce que ordinairement on nomme: paragraphe. Le paragraphe en question est ainsi conçu:

En behalven die alle, mitsgaders de uyt bedongen des voortfels, en is geen gewelt; noch eenige beweging der dingen op der aerden voorhanden.

²⁾ C'est l'ouvrage de la note 12 de la Lettre N°. 5. Le Postulatum cité est le suivant: ende alle hanghende linien voor evenwydighe ghehouden te worden.

³⁾ La devise de Simon Stevin était: „Wonder en is geen Wonder.” Celle de son fils était: „Wonder en is geen Wonder, En geen wonder is wonder.”

⁴⁾ a) Wifconstigh Filosofisch Bedrijf, van Hendrik Stevin Heer van Alphen, van Schrevelfrecht, &c. Begrepen in veertien Boeken. Tot Leyden, Gedrukt by Philips de CroY, in 't Jaer 1667. in-4°.

Les planches de cet ouvrage parurent sous le titre:

b) Plaetboec. Vervangende de Figuren of Formen, gehorig tot het Wifconstigh [sic] Filosofisch Bedryf van Hendrick Stevin Heer van Alphen, van Schrevelfrecht &c. Begrepen in XIV Boeken met een Aenhag. Gedrukt int Jaer MDCLXVIII. in folio.

is om dat die fontijts wel in sodanige ander handen geraken, dieder haer eijgen werck af maken. bovendien dunckt mij den lefers behagelicker te sijn, in een nieu boeck, wat ongehoorts te vinden, als dingen te voren met stucken en brocken ge-divulgeert.

Alfoo den Geleerden aen weijnich, veel geseijt is, soo geloof ick dat VEd: sijn misverstant, indien het hem lust daer nader om te dencken, noch selver sal uijt vinden. blijve midlerwijle

Mijn HEER

VEd: dienaer
HENDRIC STEVIN.

In Alphen den 4^{en} Maij 1660.

Mijn Heer Mijn Heer CHRISTIAEN HUGENS VAN SULICHEM
Groot mathematicus

met vrundt

inde

Hage.



N^o 751.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 MAI 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 748. Chr. Huygens y répondit par le No. 764.

MONSIEUR

Je ne reçois de lettres de personne sans exception qui me soient plus agreables que les vostres, tant vostre vertu et vostre merite dans les connoissances les plus curieuses et les moins vulgaires m'ont donné destime et de passion pour vous. Je n'exige pourtant point ces fortes d'offices d'un homme aussi attache a son cabinet que vous et qui a besoin de tout son temps pour vaquer à ces sublimes estudes, d'autant moins que je suis tres persuadé de vostre sincere affection pour moy, et que je ne tirerois jamais vostre silence en preuue de vostre indifference ou de vostre oubly. Escruiés moy donc, Monsieur, rarement ou frequemment selon les besoins de vostre seruice ou les mouuemens de vostre amitié et tousjours sans contrainte et sans scrupule, dans l'assurance que de quelque maniere que vous en usés je l'interpreteray tousjours fauorablement et selon vos intentions mesmes. Mais pour cette heure vous me faites

espérer vne chose encore plus precieuse que des lettres par le dessein que vous auez pris dhonorer l'Ambassade Hollandoise en France de vostre accompagnement. Je vous laisse a penser quelle joye vous m'aués donnée en me donnant vne si bonne nouuelle, et combien je dois me proposer de satisfaction dans les longs entretiens de viue voix que j'auray avec vous sur toutes les choses qui vous regardent. J'attens cet heureux voyage avec vne extreme impatience et cependant je vous rends graces de ce que vous n'aués pas desapprouué les sentimens que j'ay eus sur vostre Systeme de Saturne et quelque petite lumiere qui m'est venuë propre a fortifier les vostres bien que ce secours ne leur fust point necessaire. Pour les Italiens qui se fouleient contre vostre beau Trauail, et en verite avec beaucoup de bassesse, je n'en suis en aucune peine. Par l'Extrait ¹⁾ de la lettre de Rome que vous m'aués enuoye je voy qu'ils n'ont encore rien trouué contre vostre Position, mais seulement qu'ils veulent essayer d'y trouuer a redire, qu'ils fabriquent des Telescopes pour ce dessein là et qu'ils s'en promettent des merueilles. Tout cela, Monsieur, n'est que fanfare aussi bien que ce desfy pretendu pour vous obliger a la justification de vos Observations, lesquelles estant positives et non contestées par Heuelius mesme quoy qu'en mauuaise humeur dailleurs contre vous ne peuuent manquer de confondre tous ces Malueillans a qui il fasche d'auoir moins bien rencontré que vous. Nattendes donc point de vray Cartel de ce costé là, et si contre mon opinion il en venoit vn, ne vous en troubles point, tant que vous aurés en vostre puissance d'aussi justes Instrumens que ceux dont vous vous serués et vne logique aussi exquise et d'aussi bonne foy que la vostre. Vous m'aués fait rougir lorsque j'ay veu que vous me designes pour vostre Second en cas de Duel. Vous estes trop fort tout seul, et s'il vous falloit de l'assistance ce ne seroit pas d'une foiblesse comme la mienne que vous la deuriés desirer. Je n'ay que de l'admiration pour vos belles Idées, et loin de les pouuoir appuyer, cest tout ce que je puis faire que de les comprendre. Je vous en suis pourtant tresienfiblement obligé, et je mets cette ciuilité que vous m'aués faite entre mes plus grands auantages. Il faudra voir ce que publiera ce pretendu Inuenteur ²⁾ du *Mobile perpetuum* pour l'explication de ces deux figures en cuiure quil vous a enuoyées et suspendre son jugement jusques a ce qu'on ait veu son Escrit. Il seroit a souhaiter qu'il fust solide et cela seroit d'autant plus agreable quil y a moins d'apparence de l'oser esperer. Monsieur Petit ³⁾ qui a veu les mesmes figures avec l'Inscription croit que l'agent naturel que l'Auteur joint a sa machine est le vent, celuy qui sert a celles des Moulins.

Par ce que Heuelius vous promet ⁴⁾ touchant ces Parelies ie conjecture que le chagrin quil vous auoit tesmoigne sest dissipé et je m'en resjouis avec vous. Je suis bien

¹⁾ Voir la Lettre N°. 738.

²⁾ Johann Joachim Becher. Voir la Lettre N°. 709, note 1.

³⁾ P. Petit. Voir la Lettre N°. 536, note 6.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 759.

marry de ne vous pouuoir rien dire dauantage de l'Obferuation des fept Soleils de Rome dont a fait mention Monsieur Gaffendi, lequel neantmoins je vous afſure qui nen a pas fait mention eſtourdiment. Je ne verray aucun de mes Amis de ceux qui feront ce voyage la ſans leur donner in mandatis den faire la perquiſition ſur les lieux pour vous. Voſtre nouveau trauail ſur lhorloge a pendule m'a fort plu par le ſeul auis que vous m'en aués donné. Il eſt trefexpedient d'aſſermir vne ſi noble Inuention par les ſecondes penſées qui vous ſont venuës ſur cette matiere, et le Monde ſcauant les receura avec joye et applaudiffement. Ce ſera vne bien agreable paſture pour l'Assemblée de ches Monsieur de Monmor, ſur tout lorſque vous la debiterés par vouſineſme et que vous ſerés preſent pour reſpondre aux inſtances et aux difficultes. Car vous ſcaues que tout eſt diſputable et qu'il y a peu de gens partout qui philoſophent de bonne foy et qui ne cherchent point a s'eleuer ſur les ruines d'autrui, tant l'homme ayne peu la verité et tant il s'ayne ſoyneſme preſeuerablement a toutes choſes. Vous l'aués deſja eſprouue en plus dyne rencontre et je maſſure que vous eſtes reſolu a l'eſprouuer encore à l'auenir. L'importance eſt de ne ſe pas rebuter pour ces ſortes d'injuſtices, et de perſeuerer dans l'amour de la ſincere Philoſophie, nonobſtant toutes les tranſeſes qu'on y peut receuoir. Vous le ſerés ſans doute de lhumeur que je vous connois et je vous en felicite d'auance. Je ne vous ay point encore enuoye les deux Poemes ⁵⁾ de Monsieur Huet pour ne vous accabler pas dvn trop grand port de lettres, ayant reconnu combien les Courriers quon en charge vendent cherement leurs pas. Si Monsieur Boulliau ne part point bientoſt avec Madame l'Ambaſſadrice ⁶⁾ je vous les garderay juſqu'a voſtre arriuée a Paris. Lvn de ces Ouurages eſt vne Ode pour le Mariage du Roy, lautre eſt vne Epître a la manière d'Horace où il deſcrit trefſenſement la peine ou ſe met vn homme qui veut plaire a tout le monde dans la conduite de ſa vie. Nous les lirons enſemble et je ſuis trompe ſi vous n'y trouues de quoy vous contenter. Je ſuis ſans reſerue

MONSIEUR

Votre trefhumble & trefobeiſſant ſeruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 13. May 1660.

A Monsieur Monsieur CHRISTIANUS HUGGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 725.

⁶⁾ Madame de Thou. Voir la Lettre N^o. 568, note 4.

N^o 752.

C. DATI a N. HEINSIUS.

25 MAI 1660.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾

Mio Signor Padrone Singolarissimo.

Non ho prima rimandato a Vostra Signoria le dimostrazioni del Signor Hugenio etc., per essere stato in campagna, et anco perche voleva mandar qualche notizia del riscontro fatto dell'occhiale. non e seguito perche una canna lunga braccia 10—è guasta, e si fa rassettare, e ne ho parlato questa mattina al Serenissimo Principe Leopoldo. Che Eustachio Divini scriva contro, o per meglio dire sopra l'opera del Signor Eugenio ²⁾ deve esser vero, ma perche egli è uomo idiota la fa con l'aiuto del Padre Onorato fabbri ³⁾ Gesuita Franzese che la mette in latino, e sento che fara questo opuscolo dedicato al medesimo Signor Principe Leopoldo, al quale auendone io dato auuiso sene fatto nuovo perche non sapeva niente di questo pensiero del Divini, anzi resta molto marauigliato come egli uoglia oppugnare il Signor Eugenio non avendo veduto l'occhiale del medesimo il quale finalmente senza altre dispute puo decidere il tutto con l'esperienza oculare quando ne venissero mai in Italia. I riscontri che procura Sua Altezza non servono a questo, ma solamente a uedere la comparazione con gli occhiali del Serenissimo Granduca, il quale ne ha molti di tutta bonta del Fontana Toricelli e Diuini.

¹⁾ La copie est de la main de Chr. Huygens. Il y apposa cette note :

Ex literis Caroli Dati ad Nic. Heinsium.

Di Firenze li 25 Maji 1660.

²⁾ Dati désigne ici Christiaan Huygens.

³⁾ Honoré Fabri naquit en 1607 à la Bugey (Belley) et mourut à Rome le 9 mars 1688. Il entra chez les Jésuites en 1626, professa la philosophie et les mathématiques au collège de Lyon et devint plus tard grand-pénitencier de l'inquisition à Rome. Il se livra avec beaucoup d'ardeur à tous les genres d'étude et publia quantité d'ouvrages, quelquefois sous des pseudonymes, quelquefois, comme pour les écrits dirigés contre Huygens, sous le nom d'un autre, cette fois, sous celui de Divinis.

N^o 753.

DU GAST à CHRISTIAAN HUYGENS.

23 JUIN 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 761.*

De dix lieues de Paris ce 23 Juin 1660.

MONSIEUR

J'ay esté prié par une personne de condition de mes amis de luy faire auoir une horloge a pendule qui sonne les heures. Comme au retour d'un voyage de 4. mois que je viens de faire j'ay appris que le Maistre ¹⁾ que vous auiez choisy pour ce trauail et qui y reussissoit fort bien, estoit mort, j'ay jugé, Monsieur, par vostre maniere d'agir precedente si pleine de generosité et de courtoisie, que vous n'auriez pas desagreceable, la tres humble priere que je prens la liberté de vous faire en cette rencontre, qui est de vouloir bien commander une horloge de cette sorte au maistre qui aura succédé au defunt. L'on ne se soucie pas que ce soit a poids ou a ressort, vous en jugerez s'il vous plaist pour le mieux; et il suffira aussy que les minutes soient marquées, sans qu'il y ait de secondes. Si vous me faites cette grace, vous me ferez scauoir dans le temps par la voye de Monsieur Elzeuier par laquelle je vous ecris quelle somme il faudra pour cette horloge, afin que la fasse toucher quand vous l'ordonnerez. Ce fera, Monsieur, une obligation tres particuliere que vous vous acquierrerez sur une personne qui en vaut la peine, et sur moy, qui tascheray toute ma vie de la reconnoître comme estant parfaitement et avec toute sorte de respect

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

DU GAST.

Si vous m'honorez d'une reponse vous prendrez la peine ou de la donner à Monsieur Elzeuier, ou de l'adresser *a Monsieur Petit* ²⁾ *marchand libraire a la croix d'or rue St. Jacques a Paris pour me la faire tenir.*

Sur ce que l'on m'a dit que vous faisiez estat de venir bientost a Paris, je croy vous deuoir dire que j'aurois quelque douleur que ce fust dans le temps de l'ab-

¹⁾ Salomon Coster, mort vers la fin de 1659.

²⁾ Sur Pierre le Petit voir la Lettre N^o. 631, note 5.

fence de Monsieur Pascal, qui est depuis 2. ou 3. mois en la province d'Auvergne. Je ne scay pas bien le temps de son retour.

A Monsieur Monsieur HUGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

N^o 754.

P. DE CARCAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

25 JUIN 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 735. Chr. Huygens y répondit par le No. 760.

Elle a été publiée par Ch. Henry dans le Bull. de Bibliogr. T. 17.

de Paris ce 25^e Juin 1660.

MONSIEUR

a mon retour de la campagne ou J'ay esté obligé de demeurer Environ trois moys pour des affaires qui ne m'ont laissé aucun loisir de me donner l'honneur de vous escrire J'ay trouué un petit liure ¹⁾ de Monsieur Fermat qu'il vous enuoye, il m'a aussy fait tenir pendant ce tems un autre petit traité ²⁾ *de solutione problematum geometricorum per curvas simplicissimas et unicuique problematum generi propriè conuenientes.* que Je uous feray copier si vous le desirez, Il y fait voir plusieurs fautes de Monsieur Descartes dans sa geometrie dont Monsieur Schooten n'a dit mot,

Voicy Encore trois de ses propositions ³⁾.

Voicy l'extrait d'une sienne lettre ⁴⁾.

Voila Monsieur ce que J'ay reçu de Monsieur de Fermat depuis que Je n'ay

¹⁾ De Linearum Curvarum cum lineis rectis comparatione Dissertatio Geometrica. Acc. Appendix, ut ultimae quam in Dissertatione praeponimus quaestioni satisfiat, praemittendae videntur propositiones sequentes. [Auct. P. Fermatio.] 1660.

Cet ouvrage parut sans nom d'auteur en 1660.

²⁾ De Solutione Problematum Geometricorum per curvas simplicissimas & unicuique problematum generi propriè convenientes. Dissertatio tripartita. [Auct. P. Fermatio. 1660.]

On trouve les deux ouvrages des notes 1 et 2 dans les „Varia Opera Mathematica D. Petri de Fermat” (voir la Lettre N^o. 221, note 1), aux pages 89 et 110.

³⁾ Voir l'Appendice I, N^o. 755.

⁴⁾ Voir l'Appendice II, N^o. 756.

eu l'honneur de vous escrire ⁵⁾, Apres quoy ie vous supplie tres humblement agreer que ie vous dise quelque chose de Monsieur Walis, et vous en vîerez avec luy de la sorte qu'il vous plaira, n'ayant pas cru que ie deusse respondre autre chose ny à son liure ⁶⁾ ni a une lettre qu'il m'escriuit au mesme tems qu'il m'a esté rendu, qui fut le Jour auant mon depart de cette ville, que ce qu'il vous plaira de uoir par la lettre ⁷⁾ que ie luy escriis, Il est uray que J'ay esté surpris de son procede, et que Je n'eusse pas attendu qu'il en dût user de la sorte Enuers Monsieur DESTONUILLE et par consequent en mon endroit ne luy en ayant jamais donné aucun suiet, que seroit ce si nous auions fait imprimer non seulement les lettres qu'il m'a escrit, mais encore celles qui sont entre les mains de Monsieur de ROBERUAL qui justifient et ses paralogismes, et son aucuglement, pour ne pas dire dauantage, à ne s'en point corriger, Il ne faudroit point d'autre responce a toutes ses inpertinences, Et vous uerriez Monsieur qu'en ce qui concerne les problemes dudit Seigneur DESTONUILLE il n'a pas seulement failly mais encore a aduoué qu'il ne pouuoit pas y donner dauantage de satisfiacion; apres cela le liure estant imprimé il veut qu'on croye qu'il ne luy a serui de rien pour se corriger, et ce qui est le plus outrageux qu'on a pris de luy ou d'autrui ce qu'il n'a jamais sceu; il faut auoir bien peu de sincerité, pour faire paroistre aux yeux de tout le monde des bagatelles et des bassesses de cette nature, pour moy Je ne scaurois conceuoir les raisons qui l'ont porté a cela; Monsieur de ROBERUAL m'a bien dit auoir escrit à un de ses amis quelque chose sur les fautes qui sont tant dans son liure intitulé *Elenchus geometriae hobbianae* ⁸⁾ que dans son arithmetique des infinis ⁹⁾, mais il n'a rien dit sinon qu'il y auoit telle et telle faute, et Il ne l'a point fait imprimer, Et quand cela seroit qu'est ce qu'il y auroit de commun avec le liure de Monsieur DESTONUILLE et la maniere toute genereuse dont il en a usé, car il ne s'est pas contenté de donner seulement le tems porté dans son deffi, mais encore trois mois dauantage, durant lesquels Monsieur VALLIS ny personne autre n'ont fait rien paroistre de ce qui auoit esté demandé, apres quoy il a donné jusques à ses principes et à ses methodes, Et pour tout cela ce BRAUE professeur traite en pedant des personnes de condition, et cherche a leur dire des jniures sur chaque mot qu'il tourne à sa fantasie.

Il impute a crime d'auoir proposé un prix, *ad pompam facere uisum est*.

Il chicane sur des clauses que nous auons mis, qui ne dependent neanmoins que de nostre volonté, et veut que nous y ayons mis de l'equiuoque, *affigat* (dit il) *quam uelit mentem uerbis suis*, qu'il nous connoit mal!

Pour quoy cette longue et inutile apologie de Toricelly repetee en tant d'en-

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 726.

⁶⁾ *Traëtatus* II de Cycloïde. Voir la lettre N°. 690, note 3.

⁷⁾ Nous n'auons pas trouvé dans nos collections une copie de cette lettre.

⁸⁾ Cet ouvrage se trouve cité dans la Lettre N°. 260, note 5.

⁹⁾ *L'Arithmetica infinitorum* de J. Wallis. Voir la Lettre N°. 228, note 2.

droits, que nous pouuons facilement conuaincre de faux et de ridicule par les lettres mesme originales de Toricelly que nous auons Entre les mains, Et pouuoit on dire ce qui s'est passé dans la recherche de la ligne dont il estoit question qu'en rapportant fidellement ce qui est icy connu de tous les geometres, Monsieur Walis uouloit il qu'on mentit comm'il a fait en tant d'endroits de son liure.

Quand Il trouuera quelque chose nous ne dirons pas qu'il ne l'a pas trouué, mais quand nous en aurons veu les demonstrations donnees par un autre, nous dirons librement et en verité qu'il n'en est pas l'inuenteur,

Je vous ferois trop inportun si Je vous disois tout ce qui ne deuroit point estre dans ce liure, Je n'ay fait que le parcourir, et ce que J'y trouue encore de plus beau en acheuant de le lire c'est qu'il veut que Monsieur DEstouuille ayt pris de luy ce qu'il a de meilleur, avec quel front me peut il dire cela ayant eu toutes ces demonstrations auoir ¹⁰) que d'auoir receu aucune nouuelle d'angleterre,

En voyla assez s'il vous plaist et mesme trop, dont vous me permettez de vous dire encore une fois que vous userez comm'il vous plaira, mais ie crois que la chose ne vaut la peyne d'en parler dauantage, la verité n'ayant point besoin d'autre deffence que d'elle mesme, Je suis de tout mon coeur.

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

DE CARCAUY.

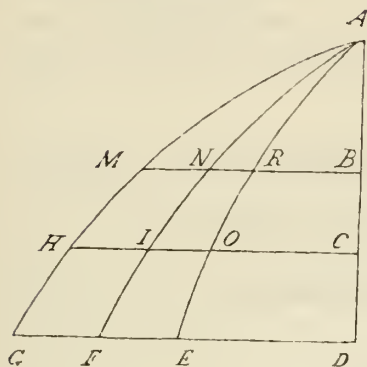
Monsieur Boulliaud qui ma promis de vous faire tenir cette lettre me presse si fort que ie n'ay eu loisir de la relire.

apres auoir Escrit cette lettre J'ay trouué un imprimé de l'annee 1640. qui justifie que Monsieur de Roberual a pensé le premier à la cycloide.

¹⁰) Lisez: avant.

intra, quarum applicatae sint semper in eadem ratione datâ, ad applicatas primariæ cycloidis.

Exempli gratia in curua exteriori AMHG, ducantur applicatae GFD, HIC, MNB, ratio autem GD, ad DF, fit data et fit semper eadem quae HC, ad CI, et MB, ad BN. In curvâ autem interiori AROE, ratio FD, ad DE, fit data, et fit semper eadem quae IC, ad CO, et NB, ad RB. Dico contingere ut curvae Exteriores qualis est AMHG, sint semper aequales aggregato lineae circularis et lineae rectae. Curvae autem Interiores, qualis est AROE, sint semper aequales parabolis primariis siue archimedeis.



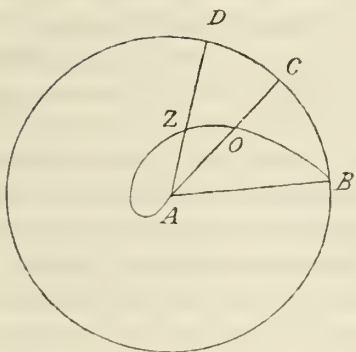
Theorematis generalis enuntiationem, quando uolueris exhibebo, immo et demonstrationem.

N^o 756.

P. DE FERMAT à P. DE CARCAY.

Appendice II au No. 754.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾.



Pour me fauuer un peu de l'accusation de monfieur de Zulychem, qui dit ²⁾ que mes spirales n'ont pas des proprietéz qui foyent autrement confiderables vous pourrez si vous voulez luy proposer celle qui fuit.

Soit le cercle BCDM, duquel le centre A, et le Rayon AB, et soit la spirale BOZA, de laquelle la propriété soit telle, BA, est à AO, comme le quarré de toute la circonferance BCDMB, au quarré de la portion de la mefme circonferance CDMB, cette Spirale par mon Theoreme general est esgale à une parabole en laquelle les cubes des appliquees font en mef-

¹⁾ Cette copie est de la main de P. de Carcay.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 722.

me raison que les quarres des portions de l'axe, la quelle parabole est esgale à une ligne droite, J'espere que cette propriété suffira pour me reconcilier avec monsieur de Zulychem. Et puisque ie luy cede tous mes droits sur les surfaces courbes des spheroides et conoides, Je souheterois qu'en reuence il m'indiquat s'il scait aucune surface courbe esgale à un quarré par uoye purement geometrique et pareille a celle dont ie me suis serui en donnant des droittes esgales à des courbes.

N^o 757.

C. BRUNETTI à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 JUIN 1660.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.

Elle a été publiée par Ch. Henry dans le Bull. di Bibliogr. T. 17.

a Paris le 26. Juin 1660.

MONSIEUR

J'ay esté contreint de rendre tant de uisites en mon retour a Paris, que ie n'ay pu choisir le temps de uous escrire plus tost qu'a cette heure, c'est pourquoy ie uous en demande mille excuses uous asseurant qu'une autre fois ie seray plus punctuel a m'acquiter de mon deuoir. J'ay dit a Monseigneur le Duc ¹⁾ que uous ferez un uoyage en France; il en a esté rauï souhaittant fort de uous tesmoigner de prez l'estime qu'il fait de uostre merite, c'est pourquoy ie uous prie de m'aduertir quand uous irez a Paris a fin que ie me donne l'honneur de uous aller trouuer pour uous accompagner aux champs ou Monseigneur demeure ordinairement. Pour ce qui est de Monsieur Pascal ie doute fort que uous le puissiez uoüer ²⁾ estant loing de Paris et fort incommodé de sa fantè, touteffois s'il sera en estat de faire un uoyage iusques icy, on trouuera le moyen qu'il y uienne. Je me suis donné l'honneur d'escrire a Son Alteffe le Prince Leopold a Florence: i'ay parlé fort de uous et ie luy ay escrit quelque chose touchant le Systema que uous luy auez enuoyé et dont uous n'auiez eu point de responce. Je croyois d'auoir beaucoup de choses a uous mander, mais ie uois que la matiere me manque aussy bien que le temps, c'est pour ³⁾ ie finiray en uous suppliant de faire mes tres-humbles baïsemains a Monsieur uostre Pere et a Messieur uos freres, et ie uous prie d'auoir la bonté de faire souuenir a monsieur Vossius de faire acheuer le plus tost qu'il pourra la copie de toutes les

¹⁾ Louis Charles d'Albert. Duc de Luynes. Voir la Lettre N^o. 470, note 3.

²⁾ Lisez: voir.

³⁾ Ajoutez: quoi.

figures de la Chine, a fin de vous les donner avant que vous partiez d'Ollande, et de vous dire ce qu'il a cousté a les faire copier et a qui il faudra donner l'argent; Cependant ie suis sans réserve

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur
l'abbè BRUNETTI.

J'écris a Monsieur Vossius par ce mesme Ordinaire ⁴⁾).

A Monsieur Monsieur CHRISTIANUS UGENS DE ZULICHEM
A la Haye

N^o 758.

J. HEVELIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 JUILLET 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

La copie se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse aux Nos. 676 et 720. Chr. Huygens y répondit par le No. 784.

Clarissime atque Doctissime Vir amice honorande.

- Tandem post menses aliquot, literae tuae 17 Octobris stylo novo anni praeteriti datae, cum tribus istis exemplaribus de \mathfrak{H} Systemate, die scilicet 5 Februarij anni currentis, per nauclerum quendam optimè mihi redditae sunt; ex quibus pristinum Tuum erga me sincerum affectum satis superque iterum cognovi; de meo, etiam non est quod dubites, siquidem amicitia nostra tam altas iam egit radices, ut vix credam literarum infrequentiam ex animis nostris eam extirpare posse. Probè enim scio te varijs studijs et occupationibus esse detentum, sic pariter et ego multifarijs negotijs, tum publicis tum privatis, nec non gravioribus speculationibus studijsque distineor, adeò ut toties scribere, quoties libet, profectò non licet ¹⁾).

⁴⁾ On trouve une copie de la lettre à Vossius dans le fonds „Burman” de la Bibliothèque de l'Université de Leiden. Dans cette lettre il est question „d’une copie de toutes les figures rares, que vous avez des battimens et autres curiositez de la Chine.”

¹⁾ Lisez: liceat.

Iam verò discessis Regijs Maiestatibus, alijsque Legatis plerisque plusculum otij nactus sum; ideo etiam protinus binis tuis ²⁾ mihi multum iucundissimis literis respondere volui. Ex tribus istis exemplaribus de Saturni ³⁾ ad me missis, unicum Domino De Noyers, Serenissimae Reginae nostrae à Secretis, alterum Doctissimo Domino nostro Eichstadio ⁴⁾ suo tempore, cum adhuc in vivis esset (nuper enim die 8 Junij Optimus Senex, magno Rei literariae damno, proh dolor! mortuus est) tuo nomine, uti petijsti, obtuli; qui maximas gratias, praeviâ salutatione, pro gratissimo munere tibi egerunt; tertium vero exemplar mihi reservavi, pro quo non minus debitas Tibi habeo grates, quòd et mecum quanto cyus tuas cogitationes et inventiones communicare haud fueris dedignatus. In principali quidem negotio, quod praecipuum est, nempe de periodo phasium, mihi, uti percipio, planè adstipularis; de quo habeo, sanè, cur mihi maximoperè gratuler; sed aliam planè hypothefin, phaenomenon istud demonstrandi, excogitasti, sic ut in hypothefi à me omninò diffentias. Verùm propterea haud Tibi succenseo, sed multò magis laudo conatus tuos, quod pariter, ut omnes veritatis scientiarumque cultores decet, veritatis gratiâ, tuum iudicium, quod profectò magni semper facio, mundo detegere haud nolueris. Interim tamen minimè piget, etiam meam edidisse hypothefin: Cuius melior vel verior sit, nolo equidem ipsemet diiudicare, sed alijs, temporique inprimis relinquo. Fundamentum totius hypothefis meae in eo consistit, quod non solum praesupponam, sed etiam ex multis observationibus plurimorum annorum edoctus fuerim in Π et \propto , Saturnum existere ellipticum, quoad corpus medium; Tua verò hypothefis, quod Saturnum habeas pro corpore omninò rotundo, atque id etiam ex observationibus Tuis id demonstrare conaris, provocasque ad tua exquisita Telescopia. Ad utrumque nihil, crede, inferendum habeo; siquidem rectè omninò observasti, et ego pariter idem, Saturnum ab anno scilicet 1655 quo primum observationes instituisti usque 1659, vel sphaericum, vel sphaerico-anfatum extitisse; sicuti ex tabulâ Phasium Saturni Speciali, quàm ⁵⁾ Ephemeride nostrâ pagina 17 dissertationis nostrae ⁶⁾ insertâ, clarè perspicitur, imò in hunc usque diem eadem formâ istum sic deprehendo, etiam meis Telescopijs, quorum beneficio omnia phaenomena (absit tamen gloria) quaecunque ab alio quopiam unquam sunt observata, pariter animadverto. Quicquid tamen sit, ut iam saepius innui, et Ellipticum $\frac{1}{2}$ luculenter alio tempore sum contemplatus, anno scilicet 1648 et 1649, cum in Π versaretur, quali facie anno 1663 et 1664, Deo sic volente, me istum etiam observaturum

²⁾ Huygens lui avait écrit le 17 octobre 1659, puis le 16 février 1660.

³⁾ Hevelius veut indiquer sans doute le „Systema Saturnium”, car déjà dans la Lettre N°. 302 du 22 juin 1656 il avait remercié pour la „Saturni Luna”, et Huygens avait envoyé les trois exemplaires de son „Systema Saturnium” le 17 octobre 1659. Consultez la Lettre N°. 676.

⁴⁾ Voir la Lettre N°. 504, note 1.

⁵⁾ Supprimez quam.

⁶⁾ De Saturni nativa facie. Voir la Lettre N°. 302, note 2.

spero. Expecto igitur paululum, usque dum h ad \rightarrow iterum perveniat, tum quin tu eadem specie ellipticâ h lucere, et iam tuismet Telescopijs, benè perspexeris, planè nullus dubito. Quae observatio litem inter nos omninò dirimet ^{a)}, sic ut facile erit omnibus diiudicare, cuius hypothesis sit amplectenda. Nam existente h elliptico ^{b)}, tua machina annularis (sit venia verbo) nullo modo consistere potest. Haec sunt quae in genere brevibus reponere volui, ad singula autem, ut ut lubentissimè vellem, profectò, occupationes haud permittunt: idcirco in aliam commodiorem occasionem id rejiciendum erit. Demiraris quî die 20 Aprilis Anno 1657 Comitem h^o adèd vicinum conspiciere potuerim; sed non est quod mireris, siquidem non minùs optima possideo Telescopia, imò nunc adhuc meliora quàm hactenus, quibus observationes peregi, sic ut istum comitem probè admodum conspiciere ^{c)}, non sine magnâ delectatione potuerim: profectò, non est mos mihi, nec decet bonum virum quicquam comminisci, aut ex celebri ^{d)} fingere ^{e)}. Jam verò à biennio parùm aut nihil de Comite $\text{h}i$ fui sollicitus, cùm reliquae graviore observationes, de quibus in ultimis meis literis ^{f)} mentionem feci, circa fixas, motumque planetarum, id minimè mihi concesserint. Quandoquidem nec ullam horulam serenam, nedum ullam integram noctem praeterlabi patior ^{g)}, quâ non istis speculationibus avidissimè inhiem; quibus verò Machinis ac Instrumentis, non solum integra minuta, sed et bina secunda commonstrantibus ^{h)}, optarem ut tu omnia, tum modum observandi, eaque tractandi tuismet oculis spectare posses, crede, haud Te poeniteret ⁱ⁾. In hocce dicto negotio totus iam incumbo, etiam (annuente divinâ gratiâ) eò iam perveni, ut aliquot millia observationum ^{j)}, imprimis distantiarum, tam Fixarum quàm Planetarum omnium feliciter obtinuerim; faxit Deus Optimus Maximus, ut et ea, quae adhuc restant, ad nominis sui gloriam reique literariae commodum aequè feliciter peragere possimus. De maculis Solaribus, scias, eas hoc anno currente 1660 frequentiores in \odot extitissè. Febuario enim 23 binas simul conspexi, quae ad 29 eiusdem mensis perduraverunt. Vicissim die 15 et 16, ad 26 Martij usque diversae luculentissimae maculae à me observatae sunt; nec non rotundam solidiorem totum \odot is discum peragrante ad ^{k)} die 12 ad 19 Maij usque, summâ cum oblectatione quotidie ferè sum contemplatus. Rursus die 10 Junij quatuor insignes maculae conspectae sunt, quae inter 2 et 10 Junij \odot em ingressae erant: nam die 2 nihil prorsùs adhuc apparuit. Pariter aliam rotundam valdè conspicuam nuper die 9 Julij notavi, quae eâ ipsâ die, nempe 12 ejusdem mensis prorsùs Solem egressa est, quâ denuò alia nova exilis cum adhaerentibus alijs quibusdam minutissimis umbrisque rariusculis circa horizontem ortivum sub adspèctum prodijt, quae adhuc in Solis disco visibili versatur. Hinc augurari licet imposterum eas iterum in

⁷⁾ Lisez: cerebro.

⁸⁾ Voir la Lettre N^o. 540.

⁹⁾ Lisez: a.

Sole frequentius apparituras. Horologium meum cum perpendiculo iam etiam confectum habeo ¹⁰⁾, quanquam id non amplius possideam : Serenissimo enim Regi ¹⁰⁾ nostro, cum me inviseret, istud humiliter obtuli ; sed brevi aliud paratum habebo ab automaturgo ¹¹⁾ meo, quem in domo mea, pro instrumentis fabricandis alo. Pareliorum istorum, qui Waffaviae fuerunt observati accuratiorem et descriptionem et delineationem mihi nuper promisit Dominus Burettinus Italus ¹²⁾ Vir ¹³⁾ alias insignis et eruditus, qui diligentissimè omnia et singula ipsemet et notavit et delineavit ; multò verò aliter, uti percepi, quàm Martinus Bernhardi ¹³⁾ ; istam quamprimum obtinuerò, quantocyus Tibi communicabo. ¹⁴⁾ Hoc anno die 30 Martij mane ab horà 1 usque tertiam, diversae paraselenae observatae sunt hic Gedani, quae diversimodè paulatim mutatae, coloribusque tinctae fuerunt, sed ipsemet eas non contexi. Eodem die ante meridiem ab amico meo in Fortalitio ad Vistulam observati sunt tres parelij ; nec non 6 Aprilis vespèri hora 5½ in viciniâ nostrae urbis ad pagum Streisz 4 parelios ipsemet oculis meis animadverti, de quibus delineationem ¹⁴⁾ hisce transmittò ¹⁵⁾ : pseudosoles ab utroque latere erant caudati, arcus in quo pseudosoles apparebant ex parte coloratus instar iridis erat, 40 et amplius circuli graduum pseudosol superior ¹⁶⁾ cum evanesceret, portio circuli in locum eius emicuit pariter coloribus variegata : spectaculum erat sanè iucundissimum. Hocce phaenomenon idem amicus meus in primario nostro Fortalitio ad Vistulam pariter annotavit, sed paulò aliter ; siquidem tantum duos pseudosoles ab utroque latere ¹⁷⁾ deprehendit. Pro communicato Systemate Hodiernae ¹⁵⁾ gratias Tibi debeo permagnas : avidissimè istud perlegi, sed nihil novi, quod non iam perspexerimus, in eo inveni ; idcirco id Tibi iterum transmittò ; si quid vicissim potero faciam, certè, ex animo.

¹⁰⁾ Johann Casimir II. Voir la Lettre N°. 448, note 5.

¹¹⁾ Dans la Préface de sa Machina Coelestis, Hevelius raconte qu'il a eu pour aides :

- a) Michael Kretzmerus, né à Danzig, et demeurant à Rostock, pendant trois ans ;
- b) Magister Christianus Pelargus de Frankfort sur l'Oder, qui mourut bientôt ; et plus tard
- c) Andreas Marquardus de Wittenberg, qui le quitta après deux ans.

Probablement il s'agit ici du premier.

¹²⁾ Tito Livio Burattini (il s'appelait aussi Giovanni Michele ; de sorte que Tito Livio serait un nom emprunté), astronome ; plus tard il a été en correspondance avec Boulliau. Il publia :

Misura universale o vero Trattato nel quale si mostra come in tutti li luoghi del mondo si può trovare una misura, & un peso universale senza che abbiano relazione con niun altra misura, & niun altro peso, ed ad ogni modo in tutti li luoghi faranno li medesimi, e faranno inalterabili e perpetui fin tanto che durerà il mondo. Vilna. 1679.

Ouvrage, dont neuf ans après on trouve une traduction allemande sous le titre :

J. M. Burattini, Gründlicher und wahrhafter Unterricht für Reisende durch ganz Europa. Leipzig 1687. in-12°.

¹³⁾ Consultez la Lettre N°. 542, et la planche vis-à-vis de la page 264 du Tome II.

¹⁴⁾ Voir la planche ci-contre.

¹⁵⁾ C'est l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 360^a, (Supplément du Tome I), note 2.

1. *Chromolaena odorata* L.
and *prostrata* L., a fl.
Hibiscus.

He 1860 On 6
April 5th 5 1/2 wgt

Non sine singulari animi voluptate percepi Te brevî iter suscepturum, cum Dominis Legatis in Galliam, quod ut felix faustumque sit, animitis precor. Si communes amicos ibidem convenire Tibi contingat, eos, meo nomine, officiosè salutes rogo, imprimis Dominos Bullialdum et Robbervallum, Paschaliû, aliosque ^{d)} omnes nobis benè cupientes, et si quid singulare notatuque dignum in re literariâ vel inventum vel editum fuerit, quaeso communices, experieris me Tibi vicissim maximè esse obstrictum. Dabam Gedani Anno 1660 die 13 Julij.

Tuae Claritatis

Studiofissimus

I. HEVELIUS.

- ^{a)} Etiam illa dirimetur, vel certe tuam stare non sinet, cum $\frac{1}{2}$ cum brachijs extentis tenuibus apparebit, sed fateor diutius expectandum [Chr. Huygens].
- ^{b)} Si tam parum a circulo recedit ista ellipsis, atque in tuo libro de Systemate $\frac{1}{2}$ expressisti nequaquam poterit discerni utrum ellipsin an circulum praeferat, cum etiam supra atque infra pars quaedam disci ab annullo intercipiatur [Chr. Huygens].
- ^{c)} Potuit tamen fixa aliqua fuisse [Chr. Huygens].
- ^{d)} In phasibus ♀ et ♂ tamen tale quid suspicari possemus. Sed credo te dedisse quales vidisse putabas. Veruntamen videre tales non potuisti, nisi vis ut Systema Copernicanum simul et Tychonicum rejiciamus, novumque comminiscamur, ut Cocceius [Chr. Huygens].
- ^{e)} Vereor ne nimis te fatiges. Fortassè si minus frequenter observares, plures observationes colligeres [Chr. Huygens].
- ^{f)} Secunda scrupula in instrumento quidem annotari posse credo, sed nequaquam tam accurate instrumento collineari posse, imo vix ad scrupulum unum primum. Experiri potes saepius ejusdem turris altitudinem vel duarum distantiam capiendò [Chr. Huygens].
- ^{g)} Bullialdus referet [Chr. Huygens].
- ^{h)} maète [Chr. Huygens].
- ⁱ⁾ Dixit Dominus Sixti. Sed an aliquid novi praeter meum. Romae aiunt fabricari quae nullum strepitum edant. Et alia quotidie adinventum iri credibile est, ut facile est inventis addere. Ipse quid addiderim brevi editurus sum [Chr. Huygens].
- ^{k)} plurimum illi debebo [Chr. Huygens].
- ^{l)} beabis me [Chr. Huygens].
- ^{m)} gratias. vellem omnes tam exacte observare [Chr. Huygens].
- ⁿ⁾ similis in parelio Romano 1630. et talis quoque circuli portio [Chr. Huygens].

- ^a) an tibi distincte sol ille in verticali circulo apparuit an confusior, ut Romanis anno 1630 et an omnino arcum circuli referebat id quod post illum successisse dicis [Chr. Huygens].
- ^b) faciam lubens, sed nunquid significavit Bullialdus tibi se venturum ad te an sententiam mutaverit [Chr. Huygens].

N^o 759.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. WALLIS.

[15 JUILLET 1660.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
J. Wallis y répondit par le No. 779.*

WALLIS

ic send de apologie ¹) van Monsieur de Carcavy, en den brief ²) ut videas quid in tuo libro reprehendant. dat ick uyt Brouncker verstaen heb ³) dat hij mijn laetste ⁴) heeft ontfangen. Fermat send my ⁵) een boeck ⁶), forte etiam ad vos, de Curvarum cum rectis comparatione. precipuum in eo vande parabolois die Heuraet hier en Nelius ⁷) apud vos rectae aequavit. quorum scripta ⁸) mirum est illum non vidisse. veruntamen et alias curvas ex illa paraboloide enatas subtili admodum ratione rectificare docet. scribe quid novi apud vestrates ubi jam studia si unquam florere incipient, restituta patriae tranquillitate, de qua tibi plurimum gratulor. Exemplaren van 't Systema alhoewel het laet is, waer daer nae te vernemen. Schooten doot ⁹).

¹) Probablement la Lettre mentionnée dans la note 7 de la Lettre N^o. 754; nous n'en possédons pas la copie.

²) C'est la Lettre N^o. 754.

³) Nous ne possédons pas cette lettre de Brouncker à Chr. Huygens.

⁴) C'est la Lettre N^o. 736.

⁵) L'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 754, note 2.

⁶) Traduction: J'envoie l'apologie ¹) de Monsieur de Carcavy, et la lettre ²), ut videas quid in tuo libro reprehendant. Que j'ai compris de Brouncker ³) qu'il (c'est-à-dire Wallis) a reçu ma dernière ⁴). Fermat m'envoie un livre ⁵).

⁷) Traduction: de la paraboloide que Heuraet ici et Nelius apud vos rectae aequavit.

⁸) Sur la rectification de W. Neile, qui n'était connue qu'en manuscrit, consultez le „Tractatus II de cycloide” de J. Wallis, page 92. Wallis déclare qu'elle est de 1657, et par conséquent antérieure à celle de van Heuraet: plus tard dans une lettre du 14 octobre 1673, Wallis revient sur ce sujet.

⁹) Traduction: Exemplaires du Système, quoiqu'il soit tard, où il faut s'en informer. Van Schooten mort.

N^o 760.

CHRISTIAAN HUYGENS à P. DE CARCARY.

15 JUILLET 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 754.*

15 Iulii A. 1660.

A Monsieur DE CARCARY.

Revenu du voyage ¹⁾ je trouue sa lettre, tres rejoui. Schoten mort ²⁾. Examen de ce qui s'est passè; misi apographum litterarum ³⁾ me illi misisse, in quo ⁴⁾ de tertijs literis ⁵⁾, de quibus in libello ⁶⁾ altum silentium. accepisse scio ex Bronckero mihi non respondit.

Remercie de ce qu'il me communique, et qu'il remercie Monsieur Fermat de ma part, du livre. de solutione Problematum Geometricorum ⁷⁾. non opus ut mihi describatur, quia brevi ipse adero.

Constructio de superficie conoidis circa applicatam ⁸⁾ subtilis. si aliam methodum habet, vellem ederet. Item si curvas aliâ methodo rectificat, ut videtur. Heuratus in una ista prevenit, methodus ejus elegans per truncum etiam sed universalior. nam alias item infinitas rectificabiles ostendit. Constructio ejus bona sed proluxa. constructio brevior Heurati quam videbit mea qualis.

Mirum non vidisse epistolam Heurati ⁹⁾ jam anno 1659 impressam quam Wallisius jam viderat, et mense Ianuario datam Salmurii. Fermati posterior inventio ¹⁰⁾ subtilissima. mea methodus ad Cycloidem etiam pertinet. longe alia est, quot sunt curvae tot curvas diversas rectis aequales per eam inveniri.

de spirali ¹¹⁾ non ignorabam, visis quae prius ex Fermati literis descripsit et cog-

¹⁾ Christiaan Huygens avait fait avec son père un voyage à Anvers, qui dura du 28 juin au 8 juillet [Dagboek].

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 731, note 1.

³⁾ C'est la copie de la Lettre N^o. 754, écrite par de Carcary à Chr. Huygens; celui-ci l'avait envoyée à J. Wallis.

⁴⁾ Il s'agit ici du „Recit de l'examen et du jugement des écrits envoyes” (voir la Lettre N^o. 560, note 32), que Huygens avait envoyé à Wallis. Consultez la Lettre N^o. 736.

⁵⁾ Huygens fait allusion aux trois lettres que Wallis envoya à P. de Carcary. Consultez le „Recit de l'Examen etc.”

⁶⁾ Il s'agit de l'ouvrage de Wallis: *Traëtatus duo de Cycloide*.

⁷⁾ C'est l'ouvrage de la note 2 de la Lettre N^o. 754.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 755. 1.

⁹⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 587, note 5.

¹⁰⁾ Consultez la Lettre N^o. 755, 2.

¹¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 756.

nita jam paraboloidis dimentione. non accusavi Fermatium nec accuso, sed per me licet ut quisque genio suo obsequatur.

Curvam superficiem ungulae quadrare jam vetus est. an de alia intelligat.

N^o 761.

CHRISTIAAN HUYGENS à DU GAST.

15 JUILLET 1660.

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 753. Du Gast y répondit par le No. 762.*

15 Iulii 1660.

DU GAST.

que le feray volontiers et ay donne ordre desia. avec poids, mais eut beaucoup affaire. La vefve de Coster n'a pas encore receu l'argent pour la dernière pour Monsieur de luynes ¹⁾. Elsevir disoit n'avoir point ordre de luy payer. J'ay dit à la vefve qu'elle fit dire au Sieur Petit le libraire, qu'il ordonnast à Elsevier de payer. J'aurois un extreme regret si Monsieur Pascal n'estoit pas à Paris. mais j'espere qu'il y fera puis que nostre voyage ne fera que en septembre ²⁾ et que apparemment y passerons nous l'hiver ou une bonne partie.

N^o 762.

DU GAST à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 JUILLET 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 761.*

28. Juillet 1660.

MONSIEUR

Depuis la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'escire touchant l'horologe que j'auois pris la liberté de vous recommander, la personne pour qui c'est me charge de vous prier qu'elle soit s'il y a moyen à ressort, et non à contrepoids : Du reste qu'elle sonne les heures, et marque simplement les minutes sans secondes, ainsi que je vous ay mandé. Vous ne ferez pas sans doute fâché de scavoir que

¹⁾ Louis Charles d'Albert. Voir la Lettre N^o. 470, note 3.

²⁾ Christiaan Huygens partit le 12 octobre pour la France.

Monfieur Pascal fe porte notablement mieux qu'il ne faisoit, felon ce que m'efcrit fon Beaufrere ¹⁾ qui eft avec luy à Clermont en Auvergne. Je luy feray fcauoir bientoft la maniere obligeante dont vous m'en efcriuez, et le deffein que vous auez de venir à Paris à ce mois de Septembre. Si je pouuois, Monfieur, vous rendre quelque fervice par deça, difpofez de moy abfolument comme de

MONSIEUR

Vofre tres humble & tres obeiffant feruiteur

DU GAST.

J'ay veu Monfieur Brunetti qui vous honnore parfaitement, et m'a dit le regale que vous luy auez fait chez vous ²⁾.

A Monfieur Monfieur CHR. H[UGENS] ³⁾ DE ZULICHEM
 poſte d'Hollande A la Haye.



N^o 763.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU].

[JUILLET 1660.]

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

MONSIEUR

J'ay receu nouuelle de Monfieur Hlevelius ¹⁾ qu'il a receu le paquet ou estoient les exemplaires de mon Systeme ²⁾, et je croy que nous sommes tout a fait reconciliez a cet heure, depuis qu'il aura veu ma lettre. Je vous prie d'avoir

¹⁾ Périer, Conseiller en la cour des aides d'Auvergne, à Clermont. Il demeurait alors à Paris au N^o. 8, Rue Neuve Saint-Etienne. Il avait épousé

Gilberte Pascal, née à Clermont-Ferrand, fille aînée d'Etienne Pascal, président en la Cour des aides d'Auvergne, à Clermont.

²⁾ Sur les entrevues de C. Brunetti et de Chr. Huygens consultez les Lettres Nos. 487, 591 et 676.

³⁾ Ici la lettre est déchirée.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 758.

²⁾ Le Syst^{me} Saturnium.

foin de cette lettre ³⁾ a Monsieur Chapelain. Je vous ay escrit par l'ordinaire de l'autre semaine ⁴⁾ c'est pour quoy je n'ajoute plus rien a celle cy sinon que je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 764.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. CHAPELAIN].

[JUILLET 1660.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 751. J. Chapelain y répondit par le No. 773.*

Voyage quand. en toutes ses lettres a Heinsius des marques de son affection. Ses vers, envoyez par Monsieur Conrart. ¹⁾ les meilleurs de tous. je n'ay encore pu les r'avoir. quoyque je ne . . . Obligé a Conrart, je conserve la memoire des civilitez qu'il nous fit ²⁾ et luy suis obligé de m'avoir procuré l'honneur de vostre connoissance. Poeme de Huet. j'en ay vu l'un ³⁾. mais je desire plus de veoir l'autre. Divinis ⁴⁾ et Honoré Fabri. perpetuum mobile de sa precedente, il se trompe. traité achevé ⁵⁾. Schoten mort ⁶⁾. S'il seavoit combien je suis paresseux, il me ferait des reproches ⁷⁾.

³⁾ La Lettre N^o. 764.

⁴⁾ Cette lettre, ainsi que sa minute, manque dans nos collections.

¹⁾ Consultez sur Valentin Conrart la Lettre N^o. 235, note 8.

²⁾ Lors du premier séjour de Chr. Huygens à Paris. Consultez les Lettres Nos. 249, 250.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 725, note 10.

⁴⁾ Eustachio de Divinis, qui se donnait le surnom de Septempedanus, d'après le nom de sa ville natale. Voir la Lettre N^o. 395, note 2.

⁵⁾ Probablement une première rédaction de son Horologium Oscillatorium. Voir encore la Lettre N^o. 773.

⁶⁾ Consultez sur la mort de van Schooten la Lettre N^o. 731, note 1.

⁷⁾ Huygens avait biffé cette dernière phrase.

N^o 765.

P. GUISONY à [CHRISTIAAN HUYGENS].

1 AOÛT 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Encore que la réponse ¹⁾ que l'on vient d'imprimer à votre liure ²⁾ ne merite pas vne lecture fort empressée, ie n'ay pas neantmoins voulu tarder d'un moment à vous l'enuoier, non seulement pour vous ôter de la poene ou vous pourriés être, sj la nouvelle vous en arriuoit plutôt que l'écrit, mais en particulier pour auoir occasion de me conioiir aueq vous de votre ouurage, à qui des personnes qj passent pour tres eclairées, ont sj peu trouué à redire. il ne vous sera pas difficile à croire qu' Eustachio (qui n'est pas même Latiniste) n'y a mis du sien que sa pretendue obseruation des trois cors separés, que c'est le Père Fabry ³⁾ Jesuite François, qui en est l'auteur. La ferocité du stile vous auroit fait assez apperceuoir, que c'est vne plume de la Societé, qui l'a écrit; & que le Signor Eustachio veut à l'usage du païs que l'on luy croie aueuglement sans contredire sous pene d'être fulminés. Je trouue cella bon que pour luy auoir fait l'honneur de faire mention de luy dans votre liure ⁴⁾ plus auantageusement qu'il ne meritoit, vous le vous foiés endossé: de la même maniere qu'autrefois fû Monsieur Gassendj mon bon amj s'attirât des Liures d'Jnuectiue ⁵⁾ d'un Astrologue nommé morin ⁶⁾, pour auoir dit de luy

¹⁾ Cet ouvrage fut publié „Romae, ex Typographia Jacobi Dragondelli, 1660. in-8°,” et réimprimé p.r Chr. Huygens:

Eustachii De Diuinis Septempedani Brevis Annotatio in Systema Saturnium Christiani Hugonii. Ad Serenissimum Principem Leopoldum Magni Ducis Hetruriae Fratrem, Una cum Christiani Hugonii Responso ad eundem Serenissimum Principem. Hagae-Comitis. Ex Typographia Adriani Vlacq. Anno cdo Io c lx. in-4°.

²⁾ Le Systema Saturnium. Voir la Lettre N^o. 640, note 1.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 752, note 3.

⁴⁾ Voir la page 37 du Systema Saturnium.

⁵⁾ a) Alae Telluris Fractae. Cym physica Demonstratione quòd opinio Copernicana de Telluris motu sit falsa: Et nouo conceptu de Oceani fluxu atque refluxu. Aduersvs Clarissimi Viri Petri Gassendi. Dinienis Ecclesiae Praepositi, libellum de motu impresso, à motore translato. Ad Nobilissimum Illustrissimumque D. D. Dionysium Bouthillier, Equitem, Baronem de Veretz, Dominum de Rancé & des Claies, Regi à sanctioribus Consiliis Ordinarium. Authore Ioan. Bapt. Morino, Doctore Medico, & Regio Parisiis Mathematicum Professore. Parisiis. Sumptibus Authoris, apud quem venalis est in suburbio D. Marcelli, vico des Morfondus, prope aedem Patrum Doctrinae Christianae. M.DC.XLIII. in-4°.

b) Dissertatio Io. Bapt. Morini, Doctoris Medici et Parisiis Regii Mathematicum Professoris. De Atomis et Vaeco. Contra Petri Gassendi Philosophiam Epicuream, Ad Serenissimum

dans ses Lettres de motu Impresso à motore translato ⁷⁾, qu'il auoit trauaillé avecq beaucoup d'esprit à trouuer des raisons pour la stabilité de la terre. Ceux-cy vous

Principem Henricvm Borbonivm Metensivm Episcopvm S. Germani a Pratis Abbatem. &c. Magna est Veritas & praeualet. Efdrae lib. 3 cap. 4-Parisiis, Apud Authorem, in suburbio D. Marcelli, iuxta aedem Patrum Doctrinae Christianae. Cum apud Macaevm Bouillette, in Collegio Regio. MDCL. in-4°.

- c) Io. Bapt. Morini Doctoris Medici, et Regii Mathematicvm Professõris Defensio svae Dissertationis de Atomis & Vacuo; adversus Petri Gassendi Philosophiam Epicuream. Contra Francisci Bernerii Andegani Anatomiam ridiculi muris, &c. Ad Serenissimvm Principem, &c. comme auprès de b). MDCL. in-4°.
- 6) Jean Baptiste Morin (Voir la Lettre N°. 510, note 6) avait publié, outre l'ouvrage a) de la note 5, une série d'opuscules polémiques :
- a) Famosi et antiqui Problematis de Telluris Motu, vel Quiete, hætenvs optata Solvtio. Ad Eminentissimvm Cardinalem Richelivm; Dvcm, et Franciae parem. A Joanne Baptista Morino, apud Gallos è Belleiocensibus Francopolitano, Doctore Medico; atqve Regio Parisiis Mathematicvm Professore. Terra stat in aeternum: sol oritur & occidit. Ecclesiast. cap. I. Parisiis, Apud Authorem, iuxta Pontem novum, in platea Delphina, domi cui nomen l'Escu de France. M.DC.XXXI. in-4°.
- b) Ioan. Bapt. Morini, Doctõris Medici, et Parisiis Regii Mathematicvm Professõris. Respon-
sio pro Telluris quiete. Ad Iacobi Lanfbergii Doctõris Medici Apologiam pro Telluris motu. Ad Eminentissimvm Cardinalem Richelivm Dvcm et Franciae parem. Parisiis, Sumptibus Authoris, apud quem venales sunt. Tum apud Joannem Libert, viâ D. Joannis Lateranensis, è regione Auditorij Regii. Cvm Privilegio Regis. M.DC.XXXIV. in-4°.
- c) Astronomia iam à svndamentis integre et exacte restitvta. Complectens IX. Partes hæte-
nus optatae Scientiae Longitvdinvm coelestivm nec-non terrestrium. Quà cuiusvis Astri
visi & cuiusvis Terrae loci in quo sit statio, longitudo & latitudo accuratissimè detegi
queunt. Cunctaque Astronomiae vera principia pridem ignota traduntur. Opvs Astro-
nomicis Tabvlis exactissimis contentis absolutè necessarium: Ad Eminentissimvm Cardina-
lem Richelivm; dvcm et Franciae Parem. Auctore Joanni Baptista Morino, apud Gallos
è Belleiocensibus; Francopolitano Doctore Medico, & Parisiis Regio Mathematicvm Pro-
fessore. Magna est Veritas et praeualet. Efdrae Lib. 3 cap. 4. Parisiis. Apud Authorem,
Tum apud Joannem Libert viâ D. Joannis Lateranensis. Cvm Privilegio Regis. M.DC.XL.
in-4°.
- d) Coronis Astronomiae iam a svndamentis integre et exacte restitvtae. Quà respondetur ad
Introductionem in Theatrum astronomicum, Clarissimi Viri Christiani Longomontani;
Hafniae in Dania Regii Mathematicvm Professõris. Ad Illvstrissimvm Nobilissimvmqve
D. D. Leonem Bovthillier, Comitem de Chauigny, A Secretioribus Regis Consilij, &
Amplissimvm Ducis Aurelianensium. Regiae Majestatis fratris vnici, Cancellarium. Au-
thore Ioanne Baptista Morino, etc. comme dans c). M.DC.XLI. in-4°.
- e) Tycho Brahaevs in Philolavm, pro Telluris Qviète. Vbi de corporum gravium descensu:
tum de motu naturali & violento noua traduntur. Ad Illvstrissimvm Nobilissimvmqve
Dominum Matthaevm Molaevm, amplissimi Senatus Parisiensis Proto-Praesidem meri-
tissimum. Authore Ioanne Baptista Morino, Doct. Medico & Regio Parisiis Mathematicvm
Professore. Parisiis, Apud Jacobvm Villery, in Palatio sub Porticu Delphinali. MDCXLII.
in-8°.
- f) Defensio Astronomiae a svndamentis integre et exacte restitvtae Contra Doctissimi Viri
Georgii Frommii Dani Dissertatorem Astronomicam, Ad Illvstrissimvm Nobilissimvmqve

accuſeroient tantôt de n'être pas de leur religion, & que pour ne pas croire à leur curé vos obſervations aſtronomiques en ſont moins juſtes, ma foy dans vne conuerſation que j'eus l'autre jour avec quelques curieux, ou ſe trouuoit Monſieur de Monconis⁸⁾, dont il eſt parlé dans leur liure (pour être ami du Pere, & pour auoir acheté à grands frais des Lunetes d'Euaſtacio) ie ne pûs diſcourant de cete matiere m'empêcher de leur reprocher, qu'il ne falloir pas tant s'être preſſés d'imprimer, pour ne dire que de ſi mauuiſes choſes; qu'il étoit impoſſible de raiſonner ſolidement tant en phyſique qu'en aſtronomie ſans ſuppoſer pour baſe le Syſteme de Copernique, que cete imagination des 2 cōrs lumineux & des 2. obſcurs me paſſoit fort groſſière, que leur mouuements d'apogée au perigée ne reſſentoient pas ſon excellent mechanique, & que ſans parler de la bonté de vos Lunetes (avec leſqueles ie leur proteſtay d'auoir ueu la Zone de Mars) ie ferois toujours grande difference d'un obſervateur comme vous à vn artiſan. Si j'eus eu avec moy quelques liures, j'aurois pris plaifir de calculer les mouuemens des Satellites de Jupiter, & le Cone de leur ombre pour ſauoir au uray l'effét qu'ils doiuent auoir ſur le Cōrs du planete. par le precedent ordinaire on m'ecriuit de Paris, que l'on vous auoit fait tenir mon paquet, j'eſpere que vous l'aurez receu auſſi bien que celui-cy, & que dans toutes les occaſions vous reconnêtrés l'eſtime que ie fais de vōtre vertu & que ie ſuis avec paſſion

MONSIEUR

Vōtre tres humble & tres obeïſſant ſeruiteur

GUISONY.

à Rome le 1^r. d'août 1660.

D. D. Leonem Bovthillier, &c. comme dans e). Parifiis, Sumptibus Authoris, apud quem venalis eſt; in ſuburbio D. Marcelli, vico des Morfondus, propè aedem Patrum Doctrinae Chriſtianae. Cum Privilegio Regis. M.DC.XLIV. in-4°.

g) Appendix ad Longitudinum ſcientiam [1644]. in-4°.

h) Joannes Baptiſta Morinus Mathematicum Profeſſor Regius, ab Iſmaelis Bvllialdi conuiſſis iniquiſſimis juſtè vindicatus [1644]. in-4°.

i) Anonymi Epistoſta Caſtigatoria. Adverſus Georgium Frommum, in Academia Haſnienſi Mathematicum Profeſſorem publicum: Circa fundamentalem Aſtronomiae reſtitutionem. Ad Clarifſimum Virum Ioannem Baptiſtam Morinum, Parifiis Regium Matheſeos Profeſſorem [1644]. in-4°.

7) Petri Gaſſendi, De Motu impreſſo a motore tranſlato Epistoſtae Dvae. In quibvs aliquot praeſcipuae tum de Motu vniverſè, tum ſpeciatim de Motu Terrae attributo difficultates explicantur. Parifiis. Apud Lvdovicum de Hergueville, via Jacobaea, ſub Signo Pacis. M.DC.XLII. Cum Privilegio Regis. in-4°.

Ces deux lettres ſont dédiées „Viro erudito et amico ſincero Petro Puteano Clavdi F.”

8) Balthaſar de Monconys, fils du Lieutenant-Amiral de Lyon, naquit en 1611 à Lyon, où il mourut en 1665. Il fit beaucoup de voyages, entre autres dans la Perſe, aux Indes et en Arabie, dont le „Journal” fut publié après ſa mort.

Monsieur Ricci ²⁾ Gentilhomme Romain fort entendu en Geometrie & fort de mes amis m'a dit depuis peu, que le grand Duc est bien aisé que son Academie de Pise communique avec la nôtre de Paris, & qu'à cete fin il luy auoit faict enuöier la suiuite obseruation. Si avec un miroir d'acier on allume un cörs combustible, aiusté adroitement dans le lieu qu'on appelle vuide dans l'experience de Torricellj du syphon avec le Mercure, la fumée au lieu de monter descend sur le mercure par cete ligne parabolique de Galilej. ces Messieurs concluent par là contre les Aristoteliciens qu'il n'y a point de legereté positive; cella ne me conuainc pas moy qu'il y a de la pesanteur positive.

Le Vesuve fait maintenant plus de desordre que iamais, les mathematiciens ecriuent que la vapeur a monté iusqua 3. milles à la perpendiculaire; ce qui est fort surprenant.

N^o 766.

CHRISTIAAN HUYGENS à [A. TACQUET].

3 AOÛT 1660.

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Tacquet y répondit par le N^o. 767.

3 Augusti 1660.

Reverende et Charissime Vir

Puderet me non prius promissum exolvissè nisi justam excusationem morae huic obtendere possèm; cum enim Antwerpia reuersus ¹⁾ apud Bibliopolam anglum ²⁾ ubi venalem proflare antehac Wallisij videram libellum ³⁾ illum quaesivissèm, negabat se ullum suppeditare posse quod omnes ad Francofurtenses nundinas ablegassèt. Ita diutius adhuc expectandum fuisset nisi tandem Leidæ exemplar hoc nactus essem, quod tibi una cum hisce tradetur. Videbis ibi inventa sane quam egregia nec pauca; tum quantis animis sibi suisque laudem eorum adserere contra Gallos geometras Anglus satagat. Qui tamen nescio an ubique satis candidè se gesserit. Certe viso Dettonvilij libro ⁴⁾ plurima inde in rem suam vertere potuit, atque emendare in quibus antea aberraverat. Neque etiam admodum difficile illi

²⁾ Voir la Lettre N^o. 402, note 3.

¹⁾ Voir sur ce voyage à Anvers, où Chr. Huygens aura visité Tacquet, qui y demeurait, la Lettre N^o. 760, note 1.

²⁾ Samuel Broun. Voir la Lettre N^o. 307, note 1.

³⁾ Tractatus II De Cycloide. Voir la Lettre N^o. 690, note 3.

⁴⁾ Les Lettres de A. Dettonville. Voir la Lettre N^o. 560, note 32.

fuit postquam theorematum meum de conoidum et sphaeroidum superficiebus ⁵⁾ accepisset eadem suo quoque modo investigare. Ut nec curvae illius dimensionem quae jam diu ante primumque omnium ab Heuratio nostro prodita fuerat, publicique juris facta. Sed de his haecenus.

Librum ⁶⁾ quem mihi donaveras commendaverasque legi. visusque est author non infacundus nec indoctus. non omnium tamen gravissimas quae inter nos sunt controversias pertractat, de ijs autem quae scribit in Missae sacrificio adstruendo vel maximè mihi laborare illius argumentatio videtur. In universum autem quid dicam optime Tacqueti! Si rationibus agendum est, nescio an satis validas reperire possitis ad opiniones tanti momenti mihi persuadendas. librorum enim auctoritatem adducitis qui corrumpi potuerunt, hominum, qui decipi potuerunt; quam longe denique haec omnia absunt a Geometricarum probationum evidentia! quibus jam diu assuevi quibusque vix etiam satis quandoque confido, nisi cum optime perspectae fuerint. atque eae cum in rebus exigui momenti versentur, quid in gravioribus hisce accedere credis? Sed enim dices non tam ratione duce quam Spiritus Sancti auxilio in rectam viam nos dirigi. Tecum sentio atque huic igitur nos committamus. Quidsi autem nihil suggesserit cur a pristina religione recedere debeam, Tu quidem ob hoc infelicem me putabis, ego vero nihil minus. Imo eo ipso felicior quod quae a prima juventute pro veris habui eadem nunc quoque talia existimare liceat. Vale et amare perge

Tui observantissimum

N^o 767.

A. TACQUET à CHRISTIAAN HUYGENS.

7 AOÛT 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 766.

Nobilissime HUGENI

Accepi tuas sub meridiem 6 huius vna cum libro ¹⁾ Wallisij, pro quo munere plurimas tibi gratias habeo: caepi ilico percurrere, et accuratius etiam id praestabo

⁵⁾ Voir la pièce N^o. 678.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 767, note 2.

¹⁾ Tractatus II De Cycloide. Voir la Lettre N^o. 690, note 3.

postea. Tibi vicissim non displicuisse munusculum nostrum, libellum ²⁾ videlicet Cornelij Hazart ³⁾, eumque a te perfectum gauisus sum. Hoc author spectauit praecipuè, ut ritus et ceremonias quibus Sancta Ecclesia vitur, quas vestri superstitionis ac idololatriae condemnant, cum ritibus et ceremonijs eius Ecclesiae, quae primis a Christo 400 annis stetit, quamque vestri incorruptam et veram Christi ecclesiam fuisse agnoscunt, demonstret conuenire. Quod quidem egregiè praestitit ex omnium Patrum, qui primis annis 400 vixere, testimonijs. Neque aliter facti quaestio probari potest. Inde verò haec duo consequi necesse est; primum, ritus illos esse omnis idololatriae ac superstitionis expertes; alterum, ecclesiam vestram a primitiua illa, hoc est a verâ, esse diuersam; cum vestra tanquam idololatriae plena reijciatur, quae illa ut pia ac sancta adhibuit. Quod in Missae sacrificio astruendo laborare scribas authoris ratiocinia, cum loca de quibus dubites non adnotaueris, non est quo satisfacere tibi possim. Tandem si rationibus agendum est, times ut satis validae reperiri possint, ac longè ais ea omnia a demonstrationum geometricarum, quibus assueuisti, certitudine abesse. An igitur ea secta, quam haecenus tenuisti, eiusmodi demonstrationibus innixa est? Examina illas, si placet, expende et cum nostris confer: reperies eiusmodi esse, quae non modò ad assensum non cogant, sed ne probabiles quidem viro prudenti possint videri: atque illud, quod tibi saepius coram asseueravi, esse verissimum intelliges, cum vna tantum vera Ecclesia sit, extra quam saluus esse nemo possit, te, si in tua secta vitam finiueris, in aeternum absque dubio periturum. Sed hic ego te oro, mi Hugeni, ne tibi hoc dictum asperius videatur, quod certa veritas, et amor tui syncerus atque ingens desiderium tuae salutis expressit. Ego quidem id iam non ago, ut pluribus tecum de Religione contendam; verum istud vehementer opto, ut tu, quae multò suauior est via, Diuinâ adiutus gratiâ, veritatem per te ipse assequaris. Quod quidem aliquando futurum confido si opem Diuinam ardentem et seridè imploraueris. Qui porro exaudiri a Deo suas preces desiderat, ita animo comparatus sit oportet, ut de suis peccatis, quibus infinitam illam Maiestatem offendit saepissimè, cum vero emendationis proposito, syncerè doleat; utque se propter illa reputet prorsus indignum, cui fauorem vllum Deus exhibeat, ac nihilo minùs de immensâ eius bonitate et clementia confidat. *Ad quem enim inquit Deus ipse apud Isaiam, respiciam nisi ad pauperculum et contritum spiritu, et tremementem sermones meos?* Sic instructus ad Numen orandum, si constan-

²⁾ Vytwendighen handel ofte Ceremonien van de H. Roomsche Kereke aengaende den H. dienst van de Missè, het eeren van de Reliquien der H. H., de Processien, de Pelgrimagien, het wijwater, het begraven der dooden. Alles bethoont uyt de H. Schrifture en de H. H. Oud-Vaders van de eerste 400 jaeren. Door den Eerw. P. Cornelius Hazart, Prieffer der Societeit Jesu. T Antwerpen. Bij Jan Cnobbaert, 1659. in 8°.

De cet ouvrage la quatrième édition parut en 1661.

³⁾ Cornelius Hazart, fils de l'huissier Simon Hazart et de Jeanne van Renterghem, naquit le 26 octobre 1617 à Oudenaerde et mourut le 25 décembre 1690 à Anvers. Il entra chez les Jésuites en 1635, et fut controversiste zélé, témoin nombre d'ouvrages.

ter et crebro accesseris, minimè dubito, quin sis obortâ de caelo luce ex istis errorum aliquando tenebris emerurus. Iuuabit hanc spem libellus ⁴⁾, quem hîsce ad te mitto, quem per salutem tuam te oro, vt accuratè perlegas et totum, nec graueris (si Parisios cogitas) viae comitem asciscere. Tum, si videbitur, scriptorem aliquem controuersiarum catholicum lege: Suaferim ego vt manuale controuersiarum ⁵⁾ Martini Becani ⁶⁾ e Societate nostra adhibeas; est enim perspicuus, accuratus et minime fusus: est liber in quarto. Quod si etiam subinde cum viro aliquo erudito contuleris, plurimum inde fructus existet. Parisiis reperies tum ex alijs hominum generibus, tum ex Societate nostra viros pietate ac litteris praestantes, cum quibus consuetudinem si iniueris, minimè te, arbitror paenitebit. Haec sunt, Hugeni clarissime, quae tui syncerissimo amore ac studio impulsus tibi a me pro te scribenda putauî. Videbor fortasse tibi in toto hoc negotio aliquantò importunior fuisse, quàm oporteret. Sed, quamuis existimem potius alio te iudicio esse, si tamen ita est, malo nunc quidem de me ita sentias, quàm vt in supremo iudicij die coram aeterno iudice me accuses, qui de Geometria et studijs tam multa contuli, amico in aeternitatis negotio defuisse. Interim non amare solum te pergam, sed etiam precibus assiduis tuam a Deo salutem exposcam. Vale.

Tuus in Christo seruus
AND. TACQUET e Societate Jesu.

Antuerpiae 7. Julii ⁷⁾ 1660.

⁴⁾ Peut-être l'ouvrage suivant:

Victorie van Roomen over Geneve in 't stuck van 't aen-roepen en eeren der Heylighen. Behaelt door het fiveert des gheests 't welek is het woort Godts. Ephes. Cap. 6. vers 17. Door den Eerw. P. Cornelius Hazart, Priester der Societeyt Jesu. T'Antwerpen by Jan Cnobbaert. 1660. in 8°.

⁵⁾ R. P. Martini Becani Societatis Jesu Theologi Manuale Controversiarum huius Temporis in quinque libros distributum ad inuictissimum et sacratissimum Imperatorem Ferdinandum II. Austriacum Catholicae fidei Defensorem. Herbipoli. Typis ac sumptibus Joannis Tolmari ac Michaelis Dolli. Anno MDCXXII. in-4°.

⁶⁾ Martinus van der Beeck (Becanus) naquit en 1561 à Hilvarenbeek et mourut à Vienne, le 24 janvier 1624. Entré chez les Jésuites en 1583, il enseigna la théologie à Wurtzbourg, à Mayence, et, depuis 1602, à Vienne. Il était docteur ès arts et en théologie et publia beaucoup d'ouvrages de controverse.

⁷⁾ Quoique Tacquet date sa lettre du 7 juillet, il est clair qu'elle est la réponse à celle de Huygens du 3 août (la Lettre N°. 766); Tacquet se sera trompé de mois.

N^o 768.

C. BRUNETTI à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 AOÛT 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

a Paris le 8. Août 1660.

MONSIEUR

Il y a long temps que ie me suis donné l'honneur de uous escrire ¹⁾ et de uous donner aduis de mon arriuée a Paris; mais comme ie uiens d'apprendre de Monsieur du Gas ²⁾ que Monsieur Elzeuir, a qui i'auois escrit par le mesme ordinaire qu'a uous, luy mande qu'il est en peine de moy n'en ayant eu point des nouuelles depuis mon depart de Rotterdam, i'ay resolu de uous escrire ces deux lignes par la uoye du mesme Monsieur de Gas, craignant que les autres que i'ay enuoyées simplement par la poste soyent perduës, dont i'auois grand regret. Je uous mandois par celles la le contentement que Monseigneur le Duc de Luynes auroit de uous uoïer en ces pays, ou ie luy auois dit que uous uiendriez avec les Ambassadeurs; et bien que la mort du feu Monsieur de Belair ³⁾ ayt causé pour ainſy dire une dispersion de plusieurs Geometres et Astronomes qu'y uenoit, on auroit trouuè pourtant le moyen de uous en faire uoir quëlsques uns des plus estimez et principalement Monsieur Pascal qui a une estime toute particuliere pour uous; et quand il n'y auroit que Monseigneur le Duc ⁴⁾, uous y auriez autant de satisfaction pour ces fortes de sciences, qu'avec les meilleurs Professeurs; Venez y donc le plus tost que uous pourrez; uous priant de me faire l'honneur de me le faire ſçauoir de ⁵⁾ que uous ferez arriuè a Paris. J'auois mis une lettre pour Monsieur Vossius, dans celle que ie uous escriuois et ie uous suppliois d'auoir la bonté de la luy faire tenir, et d'en auoir la responce. Il m'auoit fait la faueur de me dire qu'il m'auoit fait faire une copie de toutes les figures qu'il a de la Chine, et qu'il m'auoit fait aussy la faueur de me les enuoyer. Je luy escriuois donc que cette copie deuoit ſeruir pour Monseigneur le Duc de Luynes le quel ſuhaittoit de les uoir le plus tost qu'on pourroit, et que pour cela ie le priois de prendre encor un peintre a fin de les depescher uitement, ſans eſpargner aucune despenſe, et de me faire de plus la faueur de me faire ſçauoir a qui i'auois pu enuoyer l'argent ou s'il uouloit que ie le luy fiſſe tenir par Monsieur Elzeuir de Leyden. C'est pourquoy Monsieur ie uous supplie

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 757, écrite le 26 juin 1660.

²⁾ Brunetti parle ici de du Gast, voir la Lettre N^o. 687, note 1.

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 687.

⁴⁾ Louis Charles d'Albert, duc de Luynes. Voir la Lettre N^o. 470, note 3.

⁵⁾ Lisez: dès.

tres humblement de luy faire sçauoir tout ce qui est arriué et de luy faire mes tres humbles baifemains; et en cas que uous n'ayez receüe la lettre que ie luy escriuois ie uous prie de m'en aduertir afin que ie puisse luy escrire de rechef, uous suppliant cepandant de faire en sorte que cette copie soit faite sans retardement et de le prier de ma part et de l'assurer que ie luy en seray infiniment obligé. Je n'ay point de nouuelles a uous donner, si non que l'entrée de la nouuelle Reyne ⁶⁾ dans Paris, se retarde tout iour, c'est pourquoy vous pourriez y arriuer a temps pour la uoir;

Je suis Monsieur avec toute la passion imaginable

MONSIEUR

Vostre treshumble et tres obeissant seruiteur

l'Abbé COSIMO BRUNETTI.

A Monsieur

Monfieur CHRISTIANUS VGENS DE ZULICHEM.

poste
d'Hollande.

a la Haye.



12.

N^o 769.

CHRISTIAAN HUYGENS à LEOPOLDO DE MEDICIS.

13 AOÛT 1660.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Leopoldo de Medicis répondit par le No. 781.

La lettre a été imprimée dans les Lettere Inedite. Tome II.

Serenissimo Principi LEOPOLDO ab Hetruria.

Serenissime Princeps

Vigiliolas illas nostras ¹⁾, quae in tuo nomine apparuerunt benigne a Celsitudine Tua exceptas fuisse abunde perspexi ex ijs literis, quas ad Doctissimum Heinsum nostrum crebro dare solet Vir Illustrissimus Carolus Datus. Neque id solum, sed et bene augurari de studiis meis Celsitudinem Tuam ex levi illo specimine ²⁾ meque

⁶⁾ Maria Theresia, fille de Filippo IV, Roi d'Espagne, et d'Elisabeth de France, naquit à l'Escurial le 10 septembre 1638 et mourut le 30 juillet 1683 à Versailles. Le 9 juin 1660 elle épousa Louis XIV.

¹⁾ Huygens désigne ici son Systema Saturnium.

²⁾ Ces quatre derniers mots de la lettre imprimée ne se trouvent pas dans la copie.

subinde iis ornare laudibus quibus ne in perpetuum indignus habear summopere mihi verendum sit. Non committendum itaque putavi quin de tam propensa erga me voluntate atque affectu gratias agerem Tuæ Celsitudini, obnixequè rogarem, ut eam mihi quamlibet immerito perpetuam felicitatem esse patiatur. Certe patrocinio Tuo Princeps Celsissime vel maxime hoc tempore me indigere sentio, postquam validi adeo aduersarii ³⁾ Scriptum ⁴⁾ illud meum impetere mihiqùe negotium facessere coeperunt, quorum factione ne vel in iusta causa succumbere cogar, nominis Tui auctoritas facile impedit. Jam nunc in manus Tuæ Celsitudinis venisse audio opusculum ⁵⁾ quod collatis operis fabricarunt adversus systema meum Pater Fabri cum Eustachio illo Romano artifice, atque idem brevi quoque huc perlatum iri Clarissimus Datus spem fecit. Quo dum perveniat, meamque defensionem Celsitudo Tua viderit, non finit aequitas ejus, ut quicquam contra me pronuntiatum iri metuam. Intellectis autem illorum objectionibus fortasse non difficile erit reperire quid ad illas respondeam. imo ut spero clarius quoque post ejusmodi ventilationem veritas Hypotheseos meae elucescet. Nihil admodum puto mihi objicient nisi de ipsarum fide observationum, atque id ipsum non video quam bene, nam si telescopiis suis comitem Saturni conspicere possunt, etiam reliqua phaenomena haud aliter se habere, atque a me descripta sunt, invenient. Si vero illum non vident, longe inferiora meis esse, quae ipsi habent, fateantur necesse est, atque adeo etiam in reliquis observationibus plus ⁶⁾ nobis fidendum. In Anglia quidem et comitem jam pridem cernunt, et Saturni phases easdem prorsus quas ego (etiam meis nondum visis) delinearunt, nisi quod Zonam in Saturni disco obscuram paulo aliter collocant. Verum de his pluribus differendi occasio erit, ubi quae moliti sunt adversarij inspexero. Interim mihi gratulor, quod et ipsi Celsitudinis Tuæ judicium subire veriti non fuerint, a cujus nunc arbitrio totius nostrae controversiae exitus pendebit. Hoc est ab ore Judicis gravissimi, aequissimi atque intelligentissimi, qui ut diu nobis superstes maneat merito summum numen veneror.

Serenissimae Celsitudinis Tuæ Addictissimus
et Obsequentissimus

CHR. HUGENIUS ZULICHEMIUS.

Dabam Hagae Comitis
13. Augusti 1660.

³⁾ H. Fabri et Eustachius de Divinis.

⁴⁾ Systema Saturnium de Chr. Huygens.

⁵⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N°. 765, note 1.

⁶⁾ On trouve ce mot dans la lettre imprimée, tandis qu'il manque dans la copie.

N^o 770.

R. F. DE SLUSE à [CHRISTIAAN HUYGENS].

13 AOÛT 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle a été publiée par C. le Paige dans le Bull. di Bibliogr. T. 17.*

Nobilissime Domine

Quamuis non libenter studia Tua interpellem, quae in publicam vtilitatem cedere non ignoro, tamen committendum non duxi quin Te eorum participem facerem, quae hesternis literis ex Italiâ accepi. Scribitur ad me Eustachium illum Diuinum, telescopiorum artificem, operâ Patris Honorati Fabri Societatis Jesu adiutum, dato typis libello ¹⁾ Systema tuum Saturnium conuellere conatum esse. Offeritur etiam exemplar, magno tanti itineris compendio, cum molis non maioris sit, quam quod Tabellario cum Epistola committi valeat. Itaque si libellum nondum acceperis, operam offero quâ ad Te peruenire possit. Scribe igitur quid fieri velis, et simul annon Illustres Viri Domini de Wit *εὐρήματα* ²⁾, quorum spem feceras, hætenus lucem viderint; meque constanti affectu crede

Vir Nobilissime

Tui Obseruantissimum

RENATUM FRANCISCUM SLUSIUM.

Leodij 13 Augusti 1660.

¹⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

²⁾ Voir les deux Lettres de J. de Witt, citées dans la Lettre N^o. 597, note 1.

N^o 771.

C. BRUNETTI à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 AOÛT 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

a Paris ce 19. Aoust 1660.

MONSIEUR

Je ne vous escriis que deux lignes pour vous dire que j'ay receu vostre lettre ¹⁾, et que ie vous attend a Paris avec impatience: Vous pourrez me faire sçauoir uostre arriuée, a l'hostel de Luynes. J'ay receu une lettre ²⁾ de son Altesse le Prince Leopold; Il y ³⁾ une page in folio qui vous regarde, et ie vous assure que Son Altesse parle de vous avec une estime si grande qu'assurement vous en serez tres satisfait quand vous la lirez. Je vous en aurois enuoyé une copie ⁴⁾ si ie ne croiois pas que cette lettre ne vous pourroit pas trouuer en Hollande. Son Altesse n'a point receu de uos lettres, il a seulement receu uostre liure le quel il dit, estre admirable; Je n'ay pas le loisir de vous escrire dauantage; si vous n'estez pas encor parti, ie vous prie de faire mes tres humbles baïsemains a Monsieur Vossius et de le supplier de ma part d'auoir la bonté de trouuer en quelque maniere qui ce soit ces figures de la Chine. J'ay le plus grand regret du monde qu'on l'aye trompé de la sorte: En fin il faut bien prendre garde a qui l'on se fie.

Je vous supplie de croire que Je suis ueritablement

MONSIEUR

Vostre treshumble et tres obeissant seruiteur
l'abbé BRUNETTI.

A Monsieur
Monsieur CHRISTIANUS VGENS DE ZULICHEM
a la Haye.

12



¹⁾ La minute de cette lettre de Chr. Huygens à C. Brunetti manque dans nos collections.

²⁾ Elle est datée du 22 juillet 1660.

³⁾ Ajoutez: a.

⁴⁾ Brunetti n'envoya cette copie à Chr. Huygens que le 11 novembre.

N^o 772.

R. F. DE SLUSE à CHRISTIAAN HUYGENS.

20 AOÛT 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle a été publiée par C. le Paige dans le Bull. de Bibliogr. T. 17.*

Nobilissime Domine

Libellum de quo scripseram iam ad te peruenisse ¹⁾ gaudeo sed illud magis nihil in eo contineri quod Systematis Tui fundamenta conuellat. Prodeat itaque, cum bono Deo Apologia quam moliris; et caetera quae promouendis Geometriae finibus elaborasti. Vallisij ²⁾, Fermatij ³⁾, Heuratiij ⁴⁾ libros adeo non vidi, ut ne editos quidem esse haecenus sciuerim. Versari enim me in ea vrbe non ignoras in qua similibus amoenitatum libri vel raro vel nunquam comparent. Dabo interim operam ut ad me perferantur, et propositiones, quas innuis ¹⁾ simul conferam: atque utinam eodem tempore tuis inuentis etiam potiri posses ⁵⁾, quae utrisque, fat scio, subtilitatis palmam praeripient. Felix interim iter in Galliam Tibi precor, ubi Te Viris illis doctis fore expectatissimum mihi persuadeo. Vale Vir amicissime ab eo qui animitus est

Tui obseruantissimus

RENATUS FRANCISCUS SLUSIUS.

Dabam Leodij 20 Augusti 1660.

¹⁾ Il résulte de ce passage que Chr. Huygens a répondu à la lettre de de Sluse du 13 août (la Lettre N^o. 770). Cette réponse manque dans nos collections.

²⁾ L'auteur désigne l'ouvrage, „J. Wallis Tractatus II de Cycloïde.” Voir la Lettre N^o. 690, note 3.

³⁾ Voir les deux ouvrages de P. de Fermat cités dans la Lettre N^o. 754, notes 1 et 2.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 587, note 5.

⁵⁾ Lisez: posses.

N^o 773.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 AOÛT 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 764. Chr. Huygens y répondit par le No. 775.*

MONSIEUR

il n'y a pas moyen de s'empescher de vous escrire apres auoir leu le Liuret ¹⁾ d'Eustachio de Diuinis sur vostre Systeme de Saturne. Je me doutois tousjours bien que cette Montagne enfanteroit vne souris, et en vous attaquant il ma moins surpris quil ne ma fait rire. Mais le principal Assailant n'est pas celuy qui est entré sur les rangs. Il n'a serui que de couerture au Docteur ²⁾ qui a fort pauurement imaginé qu'il establiroit sa reputation sur la ruine de la vostre. Cette presumption n'est digne que de la propre ferule dont il chastie les incongruités de ses grimaux. L'intereft qu'Eustachio a dans ce proces n'est autre que d'empescher que vos descouuertes ne desachalande sa boutique et ne deserie les lunettes qu'il fait, lesquelles il maintient meilleures que les vostres, d'où il tire vne consequence que puisque les siennes ne font point voir dans le Ciel ces phases qui vous y apparoissent par les vostres il faut de necessité que les vostres soient fausses, et que ce que vous dites sur leur foy ne soit pas vray; Sophisme dont il ne faut pas grande subtilité d'esprit pour en desinefler la fallace. Car supposant ses lunettes du moins aussi bonnes que les vostres il conclut qu'elles leur sont preferables par ce quelles sont plus longues dvn pied ou deux comme si la seule longueur suffisoit pour cela, et que la bonne ou mauuaise fabrique des verres ne fist pas l'essentiel de leur perfection ou de leur imperfection. Aussi son attaque est elle friuole et il l'a falu soutenir pour l'empescher d'estre dabord repoussée par vn Systeme de nouuelle inuention que ce galant homme assure qui fatiflera avec facilité aux diuerses apparences de cette Planette bizarre. Et je vous ³⁾ que sur cette vanterie je suspendis mon esprit pour Quid dignum tanto ferret promissor hiatu. En le lisant toutefois j'eus honte de mestre attendu a quelque chose. Ces cinq Lunes les superieures desquelles estoient lucides, et les inferieures incapables de reflechir la lumiere me semblerent vne chimere des plus monstrueuses sans aucun vestige naturel qui pust appuyer ce songe dvn veillant qui a plus de soin de se contenter que de contenter les autres : Cest à dire que cela se destruit tout seul et n'a pas besoin pour tomber quon luy donne le moindre branle, et vous vous en desferes en vous jouant. Vous en pou-

¹⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.²⁾ Honoré Fabri. Voir la Lettre N^o. 752, note 3.³⁾ Ajoutez: avoue.

ues neantmoins tirer profit pour l'inuifibilité du limbe de vostre Anneau par la supposition de ces lunes tenebreuses que Dieu, dit il, peut auoir créées d'une telle matiere que sans cesser estre opaques elles ne reflechiront point la lumiere. Et c'est dommage que cet Autheur n'est de plus grand poids pour vous pouuoir preualoir de sa concession en faueur de ce limbe que vous supposez aussi qui ne reflechit point la lumiere, ce qui est cause qu'on ne le voit point en certaines situations. Nostre excellent Amy ⁴⁾ me mande que vous y respondés ⁵⁾. J'en suis aise principalement pource que cela vous donnera lieu d'illustrer dauantage vostre doctrine si vous est venu de nouuelles pensées dessus, ou d'autres objections a resoudre. Nous attendons avec bien autant d'impatience le Traitté de l'horloge a pendule amplifié ⁶⁾, que vous aurés apparamment acheue durant le temps qui vous est reuenue de bon par le retardement du voyage de Messieurs vos Ambassadeurs. Vous aures bientôt Monsieur Boulliau a la Haye ⁷⁾ mais vous ne ly retiendrez guere par ce qu'il medite une course vers Monsieur heuilius. Si vous persistés dans le dessein du vostre vous contenteres bien des gens et plus que personne moy qui suis avec passion

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 26. Aoust 1660.

A Monsieur Monsieur CHRISTIANUS HUGGENS.

A La Haye.

⁴⁾ Nikolaas Heinsius.

⁵⁾ Huygens écrivait alors sa Brevis Assertio, pour réfuter la „Brevis Annotatio” de de Divinis. Voir la Lettre N^o. 782, note 2.

⁶⁾ Chapelain désigne ici le Horologium Oscillatorium.

⁷⁾ Boulliau vint à la Haye en octobre 1660, et n'en partit que le 27 janvier 1661.

N^o 774.

P. GUISONY à CHRISTIAAN HUYGENS.

27 AOÛT 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Vous aurés fans doute receu le paquet, que ie vous enuoïay ¹⁾ il y à trois semaines en droiture en Hollande pour vous être plutôt randu, ou vous aurés trouué la lettre imprimée ²⁾ du Père Fabry & d'Eustachio contre vótre liure de Saturne maintenant que le Prince ³⁾ & l'Academie ⁴⁾ l'a veüe, & qu'il y à nouuèle assurée de ce qui s'y est passé, ie n'ay pas voulu manquer de profiter de ce courrier, pour vous en donner ains. Ces Messieurs pour se conuaincre sensiblement, firent dresser à Florence vn cors artificiel de Saturne & vn cercle à l'entour aueq la proportion de leur diametres & autres circonstances que vous aués décrites; ils le mirent en suite la nuit au milieu de 4. flambeaux en quarré qui l'eclairoient & se mettans dans certaines distances & certains aspects l'obseruoient aueq 2. lunettes, l'une de fû Torricellj & ie ne sáy quelle autre: en sorte que aueq la moins bonne on voioit 3. cörs séparés, & aueq la meilleure ils uoioient le cercle tout continué. Ils ne furent pas contans de cete ingenieuse experience, mais le lendemain épreuuerent le même en rase campagne dans un beaucoup plus grand éloignement; & la meme chose leur reüssissant comme la nuit, ils conclurent de la fausseté des obiections du Père Fabry & d'Eustachio. ny l'un ny l'autre n'ont pas encore appris ces nouuèles, que le Prince à écrites à un Gentilhomme ⁵⁾ de mes amis, qui m'a prié d'en garder le secret, jusqu'a ce qu'il eut permission de Son Altesse de les publier: mais m'assurant que vous les receures en confidence autant qu'il le faudra & jusqu'a tant que ie uous recriue, ie n'ay pas voulu vous dissimuler sj long temps la iöye que i'en ay eüe, & vous priuer de la satisfiacion que vous en deués retirer. de là ie conelus quelque chose de plus que la vraïssemblance de vótre systéme, & la bonté de vos Lunetes par dessus celles d'Eustachio, qui sont deux argumens à faire enrager un jour icy vos Auteurs ⁶⁾. Je vous enuoie les 2. obseruations ⁷⁾ de Saturne, qui furent faites à Florence (si ie ne me trompe) le mois de may dernier, qui confirment parfaitement vótre pensée: voiant dernièrement Eustachio ie ne manquay pas de luy en parler, sáchant qu'il les auoit eües, il ne pût s'empêcher de

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 765.

²⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

³⁾ Le Prince Leopoldo de Medicis.

⁴⁾ L'Accademia del Cimento.

⁵⁾ Probablement Michael Angelo Ricci. Voir la Lettre N^o. 402, note 3.

⁶⁾ Guisony désigne Eustachius de Divinis et le Père H. Fabri.

⁷⁾ Voir, pour ces deux observations de Saturne, les deux figures à la fin de cette lettre.

me dire que la preuention de vótre cerele en auoit donné à imaginer à ces Messieurs, & qu'aucq des meilleures lunettes il n'obserua rien icy de semblable; quoique ie fây que la personne aucq qui il regardoit, luy dit plusieurs fois de uoir sur le cors du planete l'ombre que la portion du cercle y deuoit produire. & telle que ces Messieurs ont décrite. me donnant carriere de discourir aucq liberté, ie luy parlay de leur stile piquant, & du reproche qu'ils vous faisoient couuertement d'être d'une autre religion qu'eux, aucq cella ie luy protestay d'auoir ueu dans Mars ce que vous en écriués: il haussa les epaules à tout mon discours, & me témoigna que cete maniere de repondre et ces reproches luy auoient déplù, & que quant à Mars il n'en auoit point fait aucune exacte obseruation pour pouuoir combatre ou approuuer les vostres. toute sa pique ne consiste qu'à vos paroles touchant les ombres de son Scheme (quas ut opinor de suo adiecit ⁸⁾) il croioit en cella que son honneur étoit en compromis touchant la bonté de ses Lunetes, & qu'il passeroit dans l'esprit d'un chacun pour un obseruateur imaginaire: ie luy repondis pour le remettre un peu, que vous disiez vray, & qu'étant necessaire de faire parétre les cors, il leur auoit terminés les bords par des ombres, comme demande la perspective, & qu'il auoit ajouté cella du sien. enfin pour finir court, & le Pere & luy sont fort contrits, & autant que i'en voie & que i'en apprends l'un & l'autre souhaiteroient que leur lettre n'eut jamais été imprimée. Nous n'auons icy de nouveau qu'un traité de Dioptrique ⁹⁾ du Comte Manzinj Bolonois ¹⁰⁾, que ie vous aurois enuoié s'il n'eût été un peu trop gros pour être ietté à la poste, & si i'eus sceu que vous eussiez entendu la langue du païs dans laquelle il est conceu. on nous parle d'un traité de maximis & minimis ¹¹⁾ imprimé à Florence par un ¹²⁾ de ces Messieurs de l'academie, mais il n'est pas encore arriué icy. Eustachio m'a fait uoir une lunete de cristal de roche, son effect est le meme que celluy des verres ordinaires; il est fort en pene d'une inuention pour faire tenir en l'état qu'il faut des Canons de 50, 60 pieds, & encore dauantage pour trauailler des lunettes de toute longueur, il auoüe qu'apres auoir trauaillé les verres, il ne sauroit les ajuster dans le tuyau comme il faut; n'oubliez pas ce point, quand vous ecrirés vótre Dioptrique, si vous auéz quelque art pour cella. Remarqués un peu dans le 1^r. Caractere de leur lettre l'Image du moine, qui donne la benediction à un penitent &c. au reste si vous leur

⁸⁾ Dans le Systema Saturnium, à la page 37, on trouve les mots:

Tales autem & Eustachius de Divinis notavit anno 1646, 1647 & 1648, à quo editum schema ad num. 10 hic exhibuimus. Iſque cum præstantissimus perspicillorum artifex habebatur, credibile est omnium emendatissimè nativam Saturni faciem nobis descripsisse, nisi quod umbras illas quæ in schemate apparent, de suo, ut opinor, adiecit.

⁹⁾ L'Occhiale all'occhio, Dioptrica prattica. Aut. Carlo Antonio Mancini. Bonon. 1660. in-4°.

¹⁰⁾ Carlo Antonio Mancini naquit vers la fin du seizième siècle à Bologne, où il mourut en 1637.

Il était noble et Docteur ès sciences, et fonda l'Accademia de Vespertini à Bologne.

¹¹⁾ De Maximis et Minimis Geometrica Divinatio. Voir la Lettre N°. 739, note 3.

¹²⁾ Vincenzo Viviani. Voir la Lettre N°. 733, note 3.

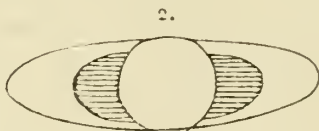
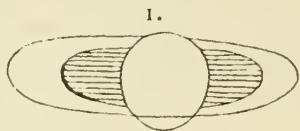
repondiés, prenés garde d'en venir aux iniures & de toucher à la religion, car ce seroit leur fouhait & à vos liures un obstacle d'être ueus en Italie, par ce qu'ils fairoient agir l'inquisition; ie connois maintenant l'air du païs &c. d'abord apres les plüyes i'espere de partir pour Naples, s'il y à quelque chose qui merite d'être sceu de vous, ou qu'a mon retour à Rome ie trouue quelque chose de nouveau touchant vos interets, ie ne manqueray pas de vous en faire part, & de vous témoigner tousjours aueq quelle passion ie suis

MONSIEUR

Vótre tres humble & tres obeissant seruiteur

GUISONY.

A Rome le 27. d'aoust 1660.



A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

sur le plain

A la Haye en Hollande.



12

N^o 775.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. CHAPELAIN].

2 SEPTEMBRE 1660.

La lettre, la minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au N^o 773.

A la Haye ce 2 Septembre 1660.

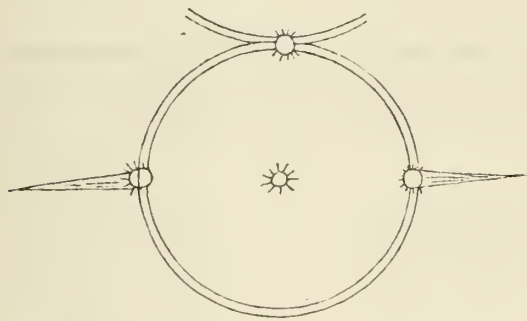
MONSIEUR

Je me crois heureux toutes les fois que je recois des marques de vostre souvenir et affection, soit par celles que vous me faites l'honneur de m'escire, soit par la mention que vous faites de moy dans vos lettres a nostre Eccellent amy ¹⁾, les quelles il me communique toutes, et je n'en voy pas une ou il n'y ait quelque ligne et quelques termes obligeants qui me concernent. Avant hier il m'apporta celle du 26 Aoust ²⁾, qui par la date seule me fait veoir comment dans ce grand bruit que

¹⁾ N. Heinsius.

²⁾ C'est la Lettre N^o. 773 ou bien une lettre de Chapelain à Heinsius de la même date, qui a été imprimée par M. Ph. Tamizey de Larroque dans les Lettres de Jean Chapelain. 1883, tome II, page 92; dans cette dernière lettre, toutefois, Chapelain ne fait que renvoyer Heinsius à sa lettre à Chr. Huygens.

l'entrée du Roy ³⁾ ce jour la a fait dans Paris, vous n'avez pas laissé de vaquer avec beaucoup de tranquillité aux études, et a la contemplation de mon Systeme Saturnien et des objections que l'on ⁴⁾ y a faites a Rome. Mesme vous en avez écrit une parfaite refutation, qui me fait presque regretter la peine que j'ay prise d'en faire une plus longue ⁵⁾. Car certainement Monsieur ces adversaires la ne meritent pas tant. Vous avez tres bien remarqué tout l'estat de la controverse, comme aussi les causes qui les ont meu à s'opposer a mes phaenomenes. Sur tout cela j'ay fait dans ma réponse les mêmes reflexions que vous, et je croy qu'apres qu'elle sera publiée, l'on ne doutera point ny de l'impudence du Lunettier ny de l'ignorance du bon Pere Fabry. Je sçay desia qu'a Florence l'on est scandalizé de leur procedé, et quant a la verité de mon Hypothese, ils en demeurent plus persuadez que jamais, voyant que l'on n'y trouue a redire que des choses si frivoles. Tellement que le Sieur Carlo Dati escrivit a Monsieur Heinsius, che tutti erano Hugeniani. A propos de cecy je vous diray que par ce mesme Sieur Dati, qui est le correspondant de nostre amy, j'ay sçeu pour quoy le Prince Leopold n'avoit point répondu a ma dedicace. A sçavoir par ce que je n'avois pas envoyé avec mon livre une lettre de ma main; Son Altesse n'ayant pas accoustumé de faire réponse a ces autres imprimées. Voyla comment par ignorance j'ay fait une faute, de la quelle pourtant je n'avois garde de me douter, puisqu'aussi tost que le Prince eust receu mon livre, il fit écrire par ledit Sieur Dati qu'apres l'avoir examiné il me respondroit; ce que je ne sçay pas encore comment il a entendu. Toutefois apres avoir receu ce dernier avis, j'ay écrit aussi tost ⁶⁾, et je m'attens a cet heure a quelque compliment ⁷⁾ de la part de Son Altesse de qui tout le monde loue la grande civilité. Je me suis aussi



tout a fait reconcilié avec Monsieur Hevelius qui m'a envoyé ⁸⁾ une observation ⁹⁾ de pareilles tres remarquable qu'il a faite luy mesme, parce que outre les deux soleils a costé du vray, il y en avoit un au dessus, (comme vous voyez dans cette figure) lequel a la fin se changea en une partie de cercle, touchant par dehors l'autre cercle ou cou-

³⁾ C'est le 26 août 1660 que Louis XIV fit son entrée à Paris, à l'occasion de son mariage.

⁴⁾ Huygens désigne ici Eustachio de Divinis et le Père Fabri.

⁵⁾ Voir la „Brevis Assertio.”

⁶⁾ Voir la Lettre N°. 769.

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 781.

⁸⁾ Voir la Lettre N°. 758.

⁹⁾ Voir la planche, vis-à-vis de la page 94

ronne qui contenoit les parelies, et estoit coloré tout de mesme. Ce soleil et arc d'en haut m'a donné le plus de peine a en trouuer la raison, et m'a aussi beaucoup rejoui apres l'avoir dechiffree. Il y a eu toute la mesme chose en l'observation Romaine de l'an 1630, de la quelle j'ay trouuè l'entiere description dans la lettre ¹⁰⁾ de Scheinerus à Monsieur Gassendi, et mesme j'ay assez bien restituè la figure qui y manque.

Le traitè de l'horologe ¹¹⁾ est achevè il y a long temps, mais il n'y a pas moyen de le faire imprimer devant mon voyage, lequel a ce que je croy sera dans 15 jours; de sorte que ce sera tout si je puis faire achever ma réponse aux Annotations Romaines ¹²⁾.

J'ay veu dernièrement vostre Ode ¹³⁾ pour la Paix et le Mariage du Roy qui m'a plu infiniment, et en effect elle surpasse de beaucoup trois ou quatre autres, quoy que des plus renommez de vos poetes, que l'on nous envoya en mesme temps, estant et plus docte et plus egalemeut soutenue, et enfin plus elegante pour la beauté et abondance d'invention. Nostre amy est juge plus competent que moy en ces matieres, mais a ce que j'ay pu remarquer il estoit du mesme sentiment. Nous rismes un peu ensemble avanthier de veoir Monsieur Menage dans nostre gazette, pour la belle elegie ¹⁴⁾ qu'il a faite a Monsieur le Cardinal. Sed de his pluribus coram. Je ne me rejouis pas peu quand je pense au bonheur que j'auray bientost de vous veoir avec Messieurs de Monmor, Conrart, Pascal et tant d'autres personnes illustres. Pour Monsieur Bouillaut j'ay peur qu'il ne parte environ le mesme temps que nous, et qu'ainfi il ne m'eschappe ¹⁵⁾. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N°. 695, note 8.

¹¹⁾ Huygens parle ici de son *Horologium Oscillatorium*, qui ne parut qu'en 1673.

¹²⁾ Huygens désigne ici la „*Brevis Assertio*”, sa réfutation de l'ouvrage „*Brevis Annotatio*”. Voir les Lettres Nos. 765, note 1, et 782, note 2.

¹³⁾ Cette Ode de Chapelain n'a pas été publiée.

¹⁴⁾ Cette Élégie de Ménage n'a pas été publiée non plus.

¹⁵⁾ C'est ce qui semble être arrivé en effet: Boulliau quitta Paris le 3 octobre et Huygens partit de la Haye pour Paris le 12 du même mois.

N^o 776.

N. HEINSIUS à C. DATI.

3 SEPTEMBRE 1660.

La lettre a été publiée dans „Clarorum Belgarum Epistolae. T. 1.”¹⁾

Viro Clarissimo CAROLO DATO NICOLAUS HEINSIUS S. P. D.

Postremis meis significabam, Vir Clarissime, Eustathii Divini libellum²⁾, & traditum mihi, & a me Hugenio esse exhibitum, eumque iam responsum³⁾ parare. Ab illo tempore responsi huius editio promoveri non potuit, quod typographus totus occuparetur in absolvendis duobus aut tribus aliis libris⁴⁾, quos Nundinis Francofurtensibus mox celebrandis proflare venales cupiebat. Post diem alterumque tamen defungetur hoc labore, & Hugenianae Apologiae⁵⁾ manum admovebit, quam hoc mense ad Te mittendam fore non dubito, una cum Eustathiani libelli²⁾ nova editione: hunc enim suae defensionis censet addendum Hugenius, quod eius exemplaria apud nos non extent. Egit amicus noster causam suam, ut video, per literas Serenissimo Principi Leopoldo inscriptas⁵⁾, & paucis patrocinio causae suae defungitur, cum neget adversarii sui argumenta operosae refutationis indigere, qui de tuenda Telescopiorum suorum auctoritate sit potissimum sollicitus. Quare Patrem Ricciolum longe magis sibi formidandum opinatur, ad quem literas⁶⁾ daturus est, ut eius super Systemate suo Saturnio sententiam exploret. Accepi nudius tertius Parisiis a Ioanne Capellano, viro eximio, epistolam⁷⁾, qua narrat Eustathii libel-

¹⁾ Ce recueil porte le titre:

Clarorum Belgarum ad Ant. Magliabechium nonnullosque alios Epistolae Ex Authographis in Biblioth. Magliabechiana, quae nunc Publica Florentinorum est, adfervatis descriptae. Tomus Primus (et Secundus). Florentiae. MDCCXLV. Ex Typographia ad Insigne Apollinis in Platea Magni Ducis. Superiorum Permissu. in-8°.

²⁾ Heinsius désigne ici la „Brevis Annotatio” de Eustachio de Divinis. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

³⁾ Huygens répondit, à la fin de septembre, par sa „Brevis Assertio”. Voir la Lettre N^o. 782, note 2.

⁴⁾ Il s’agit de:

Verhael in forme van Journael, van de Reys ende ’t Vertoeven vanden seer Doorluchtighe ende Machtige Prins Carel de II, Coningh van Groot Brittanniën &c. Welcke Hij in Hollandt gedaen heeft sedert den 25 Mey tot den 2 Junij 1660. In ’s Gravenhage by Adriaen Vlacq. MDCLX. Met Oetroy van de Heeren Staten van Hollandt ende West-Vrieland. in-folio. et de la traduction française:

Relation en forme de Journal du voyage et du séjour de Charles II. Roy de la Grande Bretagne en Hollande depuis le 25 May jusques au 2 Juin 1660. La Haye. Adr. Vlacq. 1660. in-folio.

Ces ouvrages sont renommés pour leurs magnifiques planches, gravées par P. Philippe.

⁵⁾ La „Brevis Assertio” est écrite sous la forme d’une lettre adressée au Prince Leopoldo de Medicis. Voir la Lettre N^o. 782, note 3.

⁶⁾ Nous ne possédons pas dans nos collections cette lettre de Huygens à Riccioli.

⁷⁾ Sur cette Lettre de J. Chapelain, datée du 26 août 1660, consultez la note 2 de la Lettre N^o. 775.

lum iam in Gallias perlatum paucos approbatores invenire. In Nafone meo lente omnino festinant typographi. Notae tomo primo a me additae, cum finem nunc spectent, maiorem diligentiam & festinationem sperare me in posterum iubent operae, sic ut augurer Decembri mense omnia ⁸⁾ absolvenda fore. Quando curae mihi erit, ut exemplaria confestim nonnulla Florentiam ad Te destinentur, inter amicos dividenda; quorum bina Viris nobilissimis Carolo Strozae ⁹⁾ & Andreae Cavalcanti ¹⁰⁾, meo nomine tunc tradas velim, quod illi studia haec mea pro viridi ¹¹⁾ ornaverint promoverintque; eorumque alter ex Bibliotheca sua instructissima membranas nonnullas Nafonis scripta complexas concesserit mihi utendas, alter Arte Nafonis Amatoria in membranarum exarata me donarit. Obertus Gifanius ¹²⁾ in Indice Lucretiano ¹³⁾ locum Nafonis non unum castigat atque emendat ex vetustis codicibus, quibus sese usum affirmat. Nunc cum ex Gronovio nostro discam, Bibliothecam eius Oeniponti extare penes filium, Ioannem a Giffen ¹⁴⁾, sive Gifanium dictum, Ducis Oenipontini ¹⁵⁾ Confiliarum, indagari a Te velim, usufine impetrari possit illorum, quae Obertus olim ex scriptis Ovidii Codicibus collegit, aut ipsarum etiam membranarum, si ipsae membranae penes haeredem etiamnum extant: fuerunt enim praestantissimae notae codices illi. Si Oeniponti notum habes neminem, per Illustrissimum Virum Ioannem Friquetum ¹⁶⁾ Caesaris apud nos Oratorem,

⁸⁾ Le troisième volume porte la date de 1661. Voir la Lettre N°. 596, note 9.

⁹⁾ Carlo di Tommaso di Simone Strozzi naquit le 3 juin 1587 et mourut le 27 mars 1670. Il fut comte Palatin, Chambellan ecclésiastique et militaire du pape Urbanus VIII; il était connu comme amateur d'antiquités.

¹⁰⁾ Andrea Cavalcanti, homme de lettres distingué et poète italien, vécut à Florence, et mourut le 1 décembre 1673.

¹¹⁾ Lisez: viribus.

¹²⁾ Hubert van Giffen, naquit en 1534 à Buren (Gueldre) et mourut le 26 juillet 1604 à Prague. Reçu docteur en droit en 1567 à Orléans, il y fonda une bibliothèque germanique, passa ensuite en Allemagne et enseigna le droit à Strasbourg, à Altorf et à Ingolstadt. En 1592 l'empereur Rudolf le fit conseiller et référendaire de l'Empire. Il avait épousé la fille du pasteur de Strasbourg, Johann Marburg, et laissa une fortune considérable, ainsi que beaucoup d'ouvrages.

¹³⁾ Titi Lucretii Cari de Rerum Natvra Libri sex. Ad postremam Oberti Gifanii J. C. emendationem accuratissimè restituti. Quae praeterea in hoc opere sint praestita, pagina post dedicationem indicabit. Lvgdvni Batavorvm, Ex Officina Plantiniana. Apud Franciscum Raphelengium. clcxcv. in-8°.

¹⁴⁾ Johan van Giffen, fils de Hubert van Giffen, était conseiller intime du Duc d'Innsbruck; il s'adressa en 1660 au Roi de France pour demander un privilège et une donation, afin de pouvoir publier des œuvres posthumes de son père, au nombre de 17.

¹⁵⁾ Ferdinand Carl, fils de l'Evêque de Strasbourg et de Passau Leopold V et de Claudia de Medicis, naquit le 17 mai 1628 et mourut le 30 décembre 1662. Il était Archiduc d'Innsbruck, et épousa, le 10 juin 1646, Anna de Medicis, sœur cadette de Leopoldo de Medicis.

¹⁶⁾ Jean Friquet, Bourguignon, était diplomate: il mourut en août 1666. D'abord au service d'Espagne, il passa avant 1642 dans celui de l'Autriche, prit part à diverses missions diplomatiques, et fut envoyé à la Haye, en juin 1658, d'abord incognito, puis ouvertement accrédité, enfin comme résident.

mox Viennam profecturum, rem tentabo: Iam enim secundae Nafonis editioni adorandae nonnulla coepi colligere ¹⁷⁾. Habui nuper literas a Langermanno ¹⁸⁾ nostro, quibus nunciat salutasse se Reginam Christianam Hamburgi nunc viventem, meique mentionem non semel ab illa factam. Leidae multo tempore non fui: post dies tamen duos trefve illuc excurram, ut Golium super promissis Pythagoricis ¹⁹⁾ urgeam, si possim, & expugnem. Absuit ille a Civitate iampridem, dum otium indulgent caniculares feriae; nunc tamen domum reversus esse dicitur. Habes hic epistolum, quod Clarissimo Cultellino ²⁰⁾ tradas velim. Ad Bigotium ²¹⁾, quem Romam iam profectum opinor, scribam proxime. Quantum ex Langermanni literis colligo, Vrbicii ²²⁾ exemplar Regina secum ex Italia avexit, Scheffero ²³⁾ tradendum: nihil igitur necesse, ut libellus denuo describatur. Intellexi nuper Patavii editum esse Oribasii in Aphorismos Hippocratis Graecum commentariolum ²⁴⁾, quem hactenus videre non potui. Henischium ²⁵⁾ in Procli sphaeram ²⁶⁾ cum Plinio, & Pighii ²⁷⁾ Annali-

¹⁷⁾ Cette nouvelle édition a déjà paru en 1666.

¹⁸⁾ Sur Lucas Langermann consultez la Lettre N°. 652, note 14.

¹⁹⁾ Il s'agit ici d'un manuscrit Arabe que J. Golius devait envoyer avec la traduction a C. Dati. Ce manuscrit avait été traduit par J. Elichmann et admis à la fin de l'ouvrage décrit dans la note 12 de la Lettre N°. 652, avec le titre:

Pythagorae Avreorum Carminum Arabica paraphrasis, cum Latina versione. Auctore Joh. Elichmano M.D. [Lugd. Bat. 1620]. in-4°.

²⁰⁾ Voir la Lettre N°. 652, note 9.

²¹⁾ Voir la Lettre N°. 480, note 4.

²²⁾ Onofandri Strategicus. Siue de Imperatoris Institutione. Accessit Ουρβικίου επιτηδεύμα. Nicolaus Rigaltius P. Nunc primum è vetustis codd. Graecis publicauit, Latinâ interpretatione & Notis illustravit. Lvctiae Parisiorum. Apud Abrahamum Saugrauium, & Gulielmum des Rues, viâ Bellouacensi. cl.o. Id. xcix. Cum Priuilegio Regis Christianiss. in-4°.

²³⁾ Jan Jans. Scheffer, fils de Jan Scheffer Junior, naquit le 20 août 1617 et mourut avant 1670. Il prétendait appartenir à la famille des Scheffer, imprimeurs à Mayence, et avait lui-même une imprimerie „den Goeden Herder” à Amsterdam. Il épousa en 1637 Levina van Roy et en 1643 Maria de Gulikker.

²⁴⁾ Oribasii Medici Clarissimi Commentaria in Aphorismos Hippocratis hactenus non uisa, Ioannis Guinterij Andernaci Doctoris Medici industria, uelut è profundissimis tenebris eruta, & nunc primum in Medicinae studiosorum utilitatem aedita. Basileae. Ex officina And. Cratandri. 1535. in-8°.

²⁵⁾ Georg Henisch naquit à Bartsfelden (Hongrie) le 24 avril 1549 et mourut à Augsbourg le 31 mai 1618. En 1575 il fut nommé lecteur en mathématiques et logique au Gymnase St. Anna à Augsbourg, dont plus tard il devint le recteur, ainsi que bibliothécaire de la ville: il épousa une fille du célèbre médecin Christoph Wyrung. Il a donné plusieurs commentaires et était lexicographe connu.

²⁶⁾ Georgii Henischii B. Medici et Mathematici Avg. Commentarius in Sphaeram Procli Diadochi: Cui adiunctus est Computus Ecclesiasticus, cum Calendario triplici, & prognostico tempestatum ex ortu & occasu stellarum. Avgvstae Vindelicorum. Typis Davidis Franci. Anno M.DCIX. in-4°.

²⁷⁾ Steven Wijnandts Pigghe, neveu de l'archidiaacre d'Utrecht Albert Pigghe, naquit vers 1520 à Kampen et mourut le 18 octobre 1604 à Xanten. Après un long séjour à Rome, il rentra

bus ²⁸⁾ sepofui ad Te mittendos. Vellem de pluribus moneres, ut fasciculus confici poffet. Vale & me, quod facis, ama Tui longe ftudiofiffimum.

Dabam Hagae Comitum MDCLX. a die III Septembrij.

N^o 777.

CHRISTIAAN HUYGENS à [C. C. RUMPHIUS ¹⁾].

9 SEPTEMBRE 1660.

La pièce ²⁾ et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Utrumque devitandum est, ne vel fimilis malis fias, quia multi funt, neve inimicus multis quia diffimiles funt.

Virtute et eruditione ornatiffimo Viro Domino Chrifiano Constantino Rumphio olim ftudiorum focietate conjuncto, nunc diverfa feliciter colenti, benevolentiam et amorem hifce teftatum voluit

CHR. HUGENIUS DE ZULICHEM.

9. Septembris 1660.

N^o 778.

A. COLVIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

9 SEPTEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

J'ai eſté en doute fi ie vous presenteroy cet Almanach cy ioinct; parce qu'il ne meritoit point voſtre veüe. Mais parce que le compilateur d'icelui, s'eſt ſervy par

en 1555 dans ſa patrie, fut durant 14 ans le ſecrétaire du Cardinal Granvelle, puis gouverneur de Karl Friedrich, fils ainé de Wilhelm, duc de Clèves. Après la mort de celui-ci, il devint chanoine, profeſſeur et commiſſaire de St. Viator à Xanten.

²⁸⁾ Annales magiſtratvum. et provinciar. S. P. Q. R. ab. vrbe. condita. incomparabili. labore. et. indvſtria. ex. avétorvum, antiqvitatvumq. varieis monimenteis. fvpplati. per. Stephanvum. Vinandvum. Pighivum. Campenſem. In. qveis. reipvblicae. mytationes. poteſtatvum. ac. imperiorvum. fveceſſiones. acta. leges. bella. clades. victoriae. manibiae. atq. trivmphi nec. non. invſtria. ſtemmata. familiarvumq. propagines. ad. annos. et. tempora. ſva. redvevntvr. Opus non ſolum Hiftoriae Rom. Artiumq; liberalium ſed etiam omnis humani Iuris & antiqui Politæumatis ſtudioſis vtiliſſimum. Antverpiae. Ex Officina Plantiniana. Apud Joannem Moretum. M.D.XCIX. in-folio. III. Vol.

¹⁾ Chriſtiaan Conſtantine Rumphius naquit à la Haye en 1627 et fut inſcrit en 1643 comme étudiant en lettres et en médecine à Leiden. Il s'établit comme médecin à Leiden et accompagna en 1672 les ambassadeurs hollandais en Suède.

²⁾ Apparemment une page d'album.

mon adresse de vostre *Syſtema Saturnium*, et qu'il en faiſt mention, j'ai hazardé de vous envoyer ceci. Ne fuſſe auſſi que par cette occaſion de vous offrir mon ſervice. Je ne doute que votre eſprit ne vole continuellement parmy les eſtoiles, et qu'avec le temps vous nous en donniez plus claire ouverture. Ces vers d'Ovide ¹⁾ m'aggreent fort.

Faelices animae quibus haec cognoscere prima
 Inque domos ſuperùm ſcandere cura fuit:
 Credibile eſt illos pariter vitijſque iociſque
 Altius humanis exeruiſſe caput.

Je trouve Manile en ces *Aſtronomiques* ²⁾ admirable, notamment en ſes prefaces et digreſſions. Mais en leur temps cette noble ſcience eſtoit encore fort incogneüe. *Philosophia nunquam ſeneſcit*, inquit Boethius ³⁾. Seneca: *Eleuſis ſervat quod oſtendat reviſentibus* ⁴⁾. *Præcipuum in rebus humanis omnia vidiffè animo*, et qua nulla major victoria, vitia domuiſſe ⁵⁾. C'eſt ce que vous faites, par deſſus le commun, ſurpaſſant en vos fleuriffantes annees, tous les viellards, et les accomplis. Je prie Dieu de vous maintenir par longues annees en parfaite ſanté. Salüant de ſinguliere affection Monsieur votre tres-noble Pere ie demeure

Votre tres-obligé et tres-humble ſerviteur

A. COLVIUS.

De Dordrecht

ce 9. de Septembre 1660.

Mijn Heer Mijn Heer CHRISTIAEN HUIJGENS VAN ZULICHEM.

s' Graven-Haghe.

Port.

met een rolletien.

¹⁾ Ovidius, *Fastorum* Lib. I, vers 297—300.

²⁾ Ouvrage d'abord publié par Regiomontanus en 1572, et dont il y a eu ensuite grand nombre d'éditions. Probablement Colvius a fait usage de la suivante:

M. Manili *Aſtronomicon* a Joſepho Scaligero ex vetuſto codice Gemblacenſi infinitis mendis repurgatum. Eivſdem Joſephi Scaligeri *Notae*, Quibus auctoris priſca aſtologia explicatur, caſtigatium cauſae redduntur, portentofae tranſpoſitiones in eo auctore antiquitus commiſſae indicantur. Ex Officina Plantiniana, Apud Chriſtophorvm Raphelengivm, Academiae Lugduno-Batavae Typographum. c10.10.c. Cum Priuilegiis. in-4°.

³⁾ Nous n'avons pu trouver cette citation.

⁴⁾ Voir *Natur. Quaest.* Lib. VII; cap. 30, § 6.

⁵⁾ Voir *Natur. Quaest.* Lib. III; Praef. § 10.

N^o 779.

J. WALLIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 SEPTEMBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 736 et 759.*

Accepi, Vir Nobilissime, binas a Te literas (alteras pridie Calendas Aprileas alteras 15 Julij datas) quibus hætenus nihil respondi dedi: partim ob varias apud nos indies mutationes, quæ animum aliò avocârunt; partim quia nihil habui, nec dum habeo, quod Te dignum judicem, impertiendum. Ne tamen ingratus videar, aut neglectûs arguar, rescribendum utcunque duxi.

Priores quod spectat, quasque inibi memoras literas ¹⁾ tardiùs ad Te quam vellem datas; id hinc evenissè intelligo, quòd quas ego Oxoniae eo qui indicatur die scripserim, Londini apud Bibliopolam aliquandiu hærebant; sed nec inde etiam ad Te cā quam sperabam diligentia perferebantur.

Judicium vero quod de me meisque feceris, quanto candidius sit quam quod tulerint Galli, posteriores quas misisti literae notum faciunt. Quam autem memoras *Narrationem Examinis* ²⁾, non illam priùs videram, aut de illa inaudiveram quicquam, (neque ex nostris quem scio aliquis) quam Tu illam miseris. Literas verò quas ea memorat, non aliae sunt quam quarum ego in libro edito mentionem feceram; (si saltem unam excipias, quæ hoc saltem petebat, ut indicare vellent num priores accepissent.) Ad quas omnes quum mihi ne tribus quidem verbis quicquam respondi dederint, (sed neque *Examen* illud, quod me spectabat maximo, transmitti curabant;) mirabar equidem; nec imputabam tamen (aliter, quam nudâ facti narratione) me magis fortasse quam par erat fuisse neglectum. Quum verò in literis tandem Domini Carcavij tum ad Te ³⁾, tum ad me ⁴⁾, (in posterioribus tuis huc transmissis) tantas tragoedias excitari video, quamque sit irae impotens Vir Nobilissimus; mirari subit, quas sibi solent Nobiles Galli loquendi formulas indulgere, quàmque a nostris diversas! (nisi forsân triobolarem me nebulonem putaverint, quem eapropter corripiant quod Gallos ausim compellare.) Quicquid sit, negligenda certe mihi videntur isthaec omnia.

Non moror enim quod ex Dettonvillio me defumissè insinuet, quæ de Cycloide ⁵⁾ scripseram; quum jamdudum Illustrissimum Brounkerum testem advocaverim, qui per aliquot menses antè legerat isthaec omnia prout nunc extant scripta, (quodque amplius est, integrum ille calculum a capite ad calcem severè examinaverat,) et magnam etiam (si memini) partem, prius impressa, quam prodijt illud Dettonvillij

¹⁾ La Lettre N^o. 690.

²⁾ Le Recit de l'Examen. Voir la Lettre N^o. 560, note 32.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 754.

⁴⁾ Consultez la note 7 de la Lettre N^o. 754.

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 754.

opus. Neque suum illud ex adverso *mentiri me*, me quicquam movet. Non novit me, Vir Nobilissimus, nec mores meos, qui hoc impingit.

Quinam autem sint Errores illi, quos in meo five *Hobbij Elencho*,⁶⁾ five *Infinitorum Arithmetica*⁷⁾, vel me vel amicorum meorum aliquem (utrum enim vult, non satis assequor) fassum esse asserat Robervallius, ego non intelligo; aut, quis sit ille amicorum. (Sed nec intelligo quid hoc ad Rhombum; Quid ad Cycloidem ista?) Nondum enim adhuc mihi conscius sum, errorem ullum Geometricum me admisisse in utrovis libro, nedum fassum esse. (Sed nec in alijs a me editis; unum illud si excipias quod in Epistola⁸⁾ ad Illustrissimum Brounkerum quae scriptis in Meibomium praefigitur revocavi). Sed neque memini me ad Robervallium scripsisse unquam, (aut ad me illum,) utut de illo nonnunquam ad alios scripserim: (unicam faltem si excipias Epistolam quam olim Gassendo, cove absente Robervallio, indifferenter inscripseram; quam perijsse autumo; vel, si exstet, nihil sane horum continet, aut etiam continere potuit;) ut mirum sit, quid ille ex *litteris meis ad Robervallium scriptis* potis sit depromere quod huc spectet. Sed mittamus ista: et, quae de Torricellio dicta sunt: aliaque quae sequuntur. Quorum nihil, credo, est quod Te moveat.

Ad hasce verò Carcavij literas nihil haecenus respondendum putavi, aut etiamnum puto. Non, quod Nobilissimum Virum neglexerim: sed, quoniam, quum eo stylo scriptae sint qui non admodum deceat ingenuos viros, cuique vix responderi posse videatur quin in aperta jurgia delabamur; condonare malim Nobilissimo Viro, ultra quam par est effervescenti, quam irritare. (quod et litteris ad Digbaeum Equitem Parisios scriptis insinuavi).

Quid interim sit, cur Pascaliū a Dettonvillio videatur distinguere, non intelligo: Hos enim pro eodem (Te primum indicante) haecenus habui. Sin erratum sit, erroris fontem habes.

Fermatij quem memoras libellum novum⁹⁾ nuper vidi; quo eandem, quam prius tum nostri tum vestri etiam curvam acquaverant rectae, contemplatur. Quas autem in Dissertatione sua curvas alias inde derivatas et rectis comparatas, specie diversas existimat; non aliae sunt (aut ego admodum fallor) quam ejusdem curvae aliae atque aliae partes¹⁰⁾. In primaria siquidem, deorsum continuatâ, reperientur secunda tertia aliaque in infinitum. Recta utique axi primariae parallela, quae inde distat $\frac{4}{9}$ lateris recti, designat punctum quo incipit secundaria (deorsum in infinitum continuanda:) quaeque ab hac tantundem distat, tertiam ostendit; quaeque tantundem

⁶⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 260, note 5.

⁷⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 228, note 2.

⁸⁾ On trouve cette lettre à Brouncker dans l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 512, note 3 b.

⁹⁾ Sur cet ouvrage consultez la Lettre N°. 754, note 1.

¹⁰⁾ En effet, les courbes dont de Fermat donna la rectification sont des arcs d'une même parabole semicubique.

ab hac, quartam: et sic deinceps. Quod ubi examinaveris, facile deprehendes. Quod et literis ad Digbaeum Equitem scriptis demonstravi.

Schotenij nostri mortem doleo.

Quae de Cissoide ¹¹⁾ ipse scripseris, lubenter videro.

Quid Slusius praestitit, ignoramus; neque enim quos miseris libros naëti sumus.

Quae de Domini Pauli Nelij tubis seiscitaris; partim, credo, Illustrissimus Brounkerus tibi coràm indicavit; partim, spero, ubi in Angliam trajeceris, *αὐτόπτης* videbis. Interim Vale, Vir Nobilissimo, Tuoque faveas

Observantissimo, deditissimoque

JOH. WALLIS.

Londini, Augusti 31.

1660.

Quae posthac ad me mittere dignaberis, inscribas licet Domino Samueli Thomson ¹²⁾, Bibliopolae Londinensi in Caemiterio Paulino: nam Dominus Underhill ¹³⁾ mortuus est.

Dominum Dicas ¹⁴⁾ (cui dicis libros missos fuisse) quaerebam, sed Parisijs jam agere intelligo; Collega suus Martinus ¹⁵⁾, negat (saltem non agnoscit) se accepisse libros ullos mihi inscriptos.

Eruditissimo Nobilissimoque Viro,

Domino CHRISTIANO HUGENIO DE ZULICHEM,

XII.

Hagae Comitum.

N^o 780.

C. DATI à N. HEINSIUS.

14 SEPTEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Burman.

La copie ¹⁾ se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Mio Signore e Padrone Singolarissimo

Congiunta auera Vostra Signoria la benigna, e cortese risposta al Signor Cristiano Vgenio del Serenissimo Principe Leopoldo Mio Signor ²⁾. la quale le farà inuiata

¹¹⁾ C'est la pièce N^o. 483, que Chr. Huygens avait offerte à Wallis dans la Lettre N^o. 736.

¹²⁾ Voir la Lettre N^o. 690, note 8.

¹³⁾ Voir la Lettre N^o. 560, note 7.

¹⁴⁾ Dicas était libraire à Londres, près de Temple-Bar.

¹⁵⁾ John Martyn, libraire éditeur, demeurait à Londres hors de Temple-Bar, „at the Bell”.

¹⁾ Elle est de la main de Chr. Huygens.

²⁾ C'est l'Appendice N^o. 781.

con questa mia dal Signor Fenoni Agente del Serenissimo Gran Duca di Toscana in Amsterdam. Io l'affieuro che Sua Altezza ha in quella stima, che si conuien maggiore il ualore del Signor Vgenio, e che questi Signori Academiei benchè amatori spassionati del uero, sono parzialissimi del Sistema Saturnio da lui messo in luce. E si come ammirano l'ingegno di lui nell' opere pubblicate, così sempre n'attendono delle più ammirabili.

Spero fra poco d'inuiare l'osservazioni fatte da questi Signori intorno al Sistema, come anche intorno al Pianeta di Saturno medesimo. Non tralascero di dirle che non sono in Firenze senon trè libri del Signor Vgenio, benchè infiniti lo desiderino, e lo ricerchino per qualsiuoglia prezzo, ma inuano. Risponderò per altra uia lungamente a Vostra Signoria la prossima. Fra tanto la prego a riuerire ossequiosamente in mio nome il Signor Vgenio e il Signor Vossio, e a conferuarmi l'onore della sua gratia.

Di Vostra Signoria Mio Singolarissimo Padrone
Seruitore diuotissimo et obligatissimo

CARLO DATI.

Di Firenze li 14 Settembre 1660.

N^o 781.

LEOPOLDO DE MEDICIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

14 SEPTEMBRE 1660.

Appendice au N^o. 780.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 769. Chr. Huygens y répondit par le No. 733.

Elle a été publiée dans les Lettres Inédites, T. II.

Signor CRISTIANO VGENIO. — All' Aga.

Signor Christiano Vgenio. Ben era ragione che con non ordinario aggradimento fusse da me riceuto il libretto inuiatomi da Vostra Signoria sopra il sistema dj Saturno che quantunque piccolo contiene in se una gran' dottrina, et una piena cognizione delle materie Astronomiche, e Geometriche, congiunta ad una accuratissima diligenza nell' osseruazione delle cose Celesti. Fu per tanto letto da me con la douuta applicazione, et ammirai in uero il peregrino concetto dell' Ipotesi, che da Vostra Signoria si costituua del Pianeta di Saturno, et confessò che a prima uista, come cosa che non haueua similitudine con alcun' altra nelle apparenze celesti, mi tenne qual che poea sospeso, ma però sentendo la forza delle ragioni addotte da Vostra Signoria, cor-

roborate da offervazioni fatte con Occhiale perfetto, aspettauo con desiderio dj potere con altro di simil' perfezione, e con persone ueramente intelligentj offervare, et considerare nell' isteffo Pianeta come ne tornauano le apparenze: Finalmente ne è fortito l'intento, hauendo riceuto dal Diuini insieme con il suo libretto un occhiale di molta perfezione di braccia 15. e $\frac{1}{2}$. delle nostre, adoprandosi con la lente, et il serenissimo Gran Duca ¹⁾ mio Illustrissimo et fratello ne hà trouato altro fra i suoi di braccia 18 ²⁾ che é migliore ancora di quello del Diuini, benche non gran' cosa; si che con estremo gusto hauiamo in alcuni pochi giorni potuto offervare il Pianeta; et quanto haueremo offervato, et si offerverà in alcunj giorni appressò, se l'Aria non impedita da Nunoli ne lo permetterà, lo inuièrò a Vostra Signoria con ogni sincerità. In tanto le dico che si è ueduto il Pianetino, dal che Vostra Signoria potrà in parte argumentare la bontà de nostrj Occhiali, et la possò accertare, che niuna cosa per ancora, che repugni al suo Sistema si è da noi offervata. Hauendo noi incontrato, nel far fabbricare li Cannocchiali di grandezza non ordinaria, nelle solite difficoltà di grauezza poco maneggiabile, ó nel uoler farli di materia leggiera nell' altra del brandire, et facilmente piegarli, ne facemmo in principio uno con una machinetta assai maneggiabile, ma poco appressò souenne un modo di formare un Cannocchiale ad Anton' Maria ³⁾, fratello del già Paolo del Buono ⁴⁾, credo, noto a Vostra Signoria, molto peregrino, et facile ad adoprarli, potendosi uedere ancora le stelle nel nostro Zenit, come hauiamo sperimentato. Il disegno di questo hó stimato conueniente inuiare a Vostra Signoria, sperando non solo che le deua piacere, ma che se ne ualerà, come ogni altro che uorrà usare di uetrij, che richieggono Cannocchiale di simile, e maggiore grandezza de nostrj, hauendo fra le altre sue qualità questo nuouo modo di poterli fare con non molta difficoltà di quale si sia lunghezza, e tutto di un pezzo. Intorno a quello Vostra Signoria scriue in proposito delli oppositori al suo sistema del libretto a me dedicato, io la possò accertare della stima grande che fò delle qualità, e dottrina di Vostra Signoria, e di un affetto particolare uersò la di lei persona, e di un' desiderio grande di riconoscere la uerità in ciascheduna cosa, come hó determinato che sia la principale massima di una Accademia di molti Virtuosi, che quasi ogni giorno si radunano auantj di me, senza appassionarsi non solo alle oppinioni altruj, ma ne meno alle proprie; si che Vostra Signoria può star sicura di trouare in me quella corrispondenza che desi-

¹⁾ Le Grand Duc de Toscane, Fernando II. Voir la Lettre N^o. 236, note 2.

²⁾ Suivant A. Fabroni, ce télescope est celui que construisit Torricelli.

³⁾ Antonio Maria del Buono, né à Florence vers 1630, était fabricant d'instruments de physique. Il se rendit très-utile à l'Académie del Cimento, dont un des principaux membres était le troisième frère :

Candido del Buono, né à Florence le 22 juillet 1618 et mort à Campoli le 19 septembre 1676. Il était abbé à Campoli, inventa un aréomètre et a construit un appareil pour mesurer la densité de la vapeur.

⁴⁾ Voir sur Paolo del Buono la Lettre N^o. 697, note 6.

misura di Polipolito
R. 6 set. 1660.

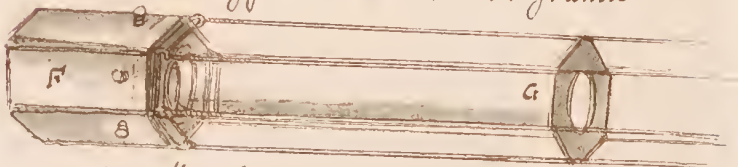
A

A. Carrucola, e fune per alzare
e abbassare l'occhiale con l'
Arganetto

B

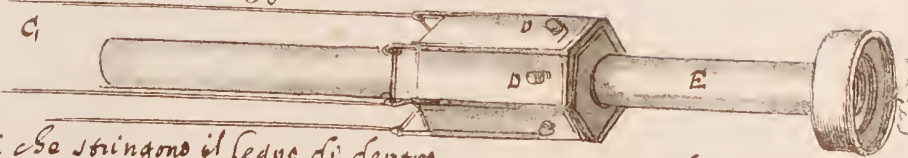
B. Traliccio in piedi, che si gira
sul Perno, e vi scorre su, e giù
il funo, che tiene l'occhiale.

F. Shiera maggiore douena il uetro grand



G. Anicella esagona per tenere equidistanti le funicelle.

C. Shiera minore entro un legno buco per
il cannone da aggiustare all'occhio.



D. Viti che stringono il legno di dentro

E. Canna di cartone per
allungare, e scotar
l'occhiale nell'aggiu-
starlo alla vista.

I. Anicella che sostiene alquanto
l'occhiale che non incurui.

H. Panno incerato che fascia le sei funicelle



K. Forchetta che sostiene in
bilico tutto l'occhiale.

L. Arco teso che tiene
tirate le sei funicelle.

M. Perno del traliccio, che si
imbuca nella base.

N. Arganetto dietro alla base
per alzare l'occhiale.

P. Shiera di
Ferro tagliata
per sostenere
l'arco sulla
Forchetta.

M

O. Ferro che sta
in capo all'
arco.

N

N

dera, et non mancherò di motuiarle quanto ne farà offeruato sopra il suo sistema, ó a fauore di esso, ó di dubbi sopra il medesimo, dichiarandomi però di non esser giudice atto a determinare sopra le sue dottrine, ma desideroso d'imparare dalle sue opere uirtuose. et quì con tutto l'animo le auguro ogni maggiore felicità. &c.

Al Piacere di Vostra Signoria

Il Principe LEOPOLDO.

Di firenze Li 14 7^{bre} 1660.

N^o 782.

N. HEINSIUS à C. DATI.

I OCTOBRE 1660.

La lettre a été publiée dans „Clarorum Belgarum Epistolae T. 1.”

Viro Clarissimo CAROLO DATI NICOLAVS HEINSIVS S. P. D.

Ad omnes Tuas, Vir clarissime, quatuor, nisi fallor, fuerunt, iampridem respondi, ac Hugonii nostri epistolam ¹⁾ Serenissimo Principi Leopoldo tradendam misi. Nunc cum pluribus Tecum agere velim, interventus amicorum, & tabellarii discessus me circumveniunt. Itaque differre scriptionem, quam Tibi copiosissimam parabam, cogor. Hugonius responsum suum una cum adversarii libello typis commisit ²⁾. Suae responsionis ³⁾ exemplar ad Serenissimum Principem hic mittit ⁴⁾; de adversarii libello nihil necesse fuit, nisi Te superfluis expensis onerare vellet. Ipse in procintu stat, Gallias aditurus cum Oratoribus nostris, hibernaturus Lutetiae. Cum Marucellio ⁵⁾ ut familiaritatem contraheret, auctor illi fui, idque se facturum spondit. Sex iam sunt hebdomades, quod ad Te scripsi, & postea scriptionem iteravi: nunc tertium scribo. Hoc volebam nescius ne esses. Vale, meum ac Musarum decus.

Dabam praecipiti manu. Hagae Comitum MDCLX. primo die Octobris.

¹⁾ La Lettre N^o. 769.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 765, note 1.

³⁾ Christiani Hugonii Zulichemii Brevis Assertio Systematis Saturnii svi. Ad Serenissimum Principem Leopoldum ab Hettruria. Hagae-Comitis, Ex Typographia Adriani Vlacq. Anno Domini M.DC.LX. in-4^o.

Dans la même année, cet ouvrage a été réimprimé, in-8^o, à Florence.

⁴⁾ Huygens y ajouta la Lettre N^o. 783.

⁵⁾ Francesco Marucelli naquit à Florence en 1625 et mourut à Rome le 25 juillet 1713. Reçu docteur à Pise, il se fit prêtre, devint abbé de deux riches abbayes aux environs de Naples, et se forma une bibliothèque dont il composa un répertoire en 112 volumes in-folio. Elle existe encore à Florence sous le nom de Biblioteca Marucelliana.

N^o 783.

CHRISTIAAN HUYGENS à LEOPOLDO DE MEDICIS.

30 SEPTEMBRE 1660.

*Appendice au N^o. 782.**La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Leopoldo de Medicis répondit par le N^o. 802.**La lettre a été imprimée dans les „Lettere Inedite, 1773.”*

Serenissimo Principi LEOPOLDO.

Vix eae litterae, quas ad Celsitudinem Tuam 13. Augusti dederam ¹⁾, discesserant, cum diu expectatus Eustachii de Divinis libellus Illustrissimi Dati opera huc pervenit. Perlegi itaque illum continuo, & ne causae meae deesse viderer, defensionem ²⁾ paravi quam typis excusam ea qua par est veneratione Celsitudini Tuae hic sisto offeroque. Libellum quoque ipsum cui respondeo una excudi curavi ³⁾ non extantibus apud nos exemplaribus, sed cum hisce adjungere supervacuum duxi. Vereretur equidem, Princeps Serenissime, velitationibus huiusmodi otio & attentione tua abuti, nisi compertum haberem quam non invitae aures commodare soleas de veritate disceptantibus, novissimumque etiam patientiae illius documentum esset, quod longiores aliquanto responsione mea Eustachii annotationes expendere dignatus sis. Non dicam iam quales eae mihi visae sint, quoniam ex responso meo abunde liquebit. At ego quam recte judicaverim, atque utrum quae obiecta fuerant, refutaverim necne, totum id Tuae Celsitudini summorumque virorum quibuscum hisce de rebus communicare interdum solet, sententiis definiendum relinquo. Enim vero prospera omnia sperare me jubent nonnullorum doctissimorum hominum litterae, qui viso tantum Eustachiano Ελεγχος, nec ignorantes bonam partem ab Honorato Fabri subministratam esse, gratulantur mihi, quod qui Romae etiam ingenio & doctrina plurimum valere creduntur, nihil aliud quod in systemate meo reprehenderent, reperirint. Quin imo & subpoenitere jam hos operis sui intelligo, & si fieri posset, infectum malle: sed ob haec praepjudicio gravari adversarios meos apud Celsitudinem Tuam nolim, cujus sincerum minimeque praecoccupatum iudicium anxie expecto: neque enim tam victoriae conquirendae quam veritatis asserendae causa, quam me invenisse confido, defensionem istam conscripsi. Suadebant aliqui, ut eadem opera, etiam quae ab aliis nonnullis adversus systema saturnium motae essent difficultates, publice examinandas sumerem. Sed & nullae, quae quidem ullius momenti essent, huc usque in manus meas forte venerunt, & si venissent, longiori

¹⁾ La Lettre N^o. 769.²⁾ Voir la Lettre N^o. 782, note 2.³⁾ Voir l'édition citée dans la Lettre N^o. 765, note 1.

tamen operi accingi me vetabat instans quotidie iter in Galliam, quod occasione legationis, quae hinc illo mittitur, suscipere constitui. Et forsan haec quoque pauca licet prae festinatione minus exacta erunt; sed tamen utcumque adversarios suffectura existimo, quorum scriptum ipsum quoque nescio qui tumultuario opere, ac raptim contextum videtur. Spero autem ubi bonis avibus profectio illa defunctus, utque in patriam reversus fuero, alia quaedam quae iam effecta habeo, me in lucem editurum, quae & utilitatis plus habitura sint, dignioraque futura Celsitudinis Tuae conspectu, cui interim enixe me commendatum cupio, ac fausta omnia adprecor.

CHRISTIANUS HUGENIUS.

Hagae Comitum 30. Septembris 1660.

N^o 784.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. HEVELIUS.

4 OCTOBRE 1660.

La lettre se trouve à Londres, British Museum.

Elle est la réponse au No. 758. J. Hevelius y répondit par sa lettre du 1 août 1661.

Amplissimo Clarissimoque Viro Domino J. HEVELIO

CHR. HUGENIUS S. P.

Ad gratissimas tuas die 13 Julii ad me datas haecenus responsum distuli, expectans donec quae hic vides ¹⁾ una mittere possem ne studia tua et maxime serias occupationes bis interpellare opus esset. Quae adversus systema meum Romae conscripta excusaeque fuerint, denuo hic excudi curavi, ne deessent exemplaria quae tibi alijsque amicis impertirem, quia defensionem meam vidisse non erat satis, nisi et adversariorum scriptum, adversus quod eam paravi, prius inspiceretis. De utroque igitur Vir Amplissime sententiam tuam opperiar: qui quanto plus candori fideique meae tribueris, quam Antagonistes ille, liquido nunc animadverto. Nunquam enim eo prouenisti ut observationes meas falsas factitiasque diceres; etiam si maxime cum tua Hypothesi pugnent. Et merito sane, nam quaedam tandem ea foret dementia mea et vanitas, fingendi pro lubito phaenomena quaelibet, et posthabita veritatis inquisitione levem gloriolam aucupandi? Sed non aegre animadverto, puto quid

¹⁾ Brevis Assertio. Voir la Lettre N^o. 782, note 2.

artificem illum Romanum excitaverit, qui nempe verebatur ne tibi efuriendum esset denique si deteriora nostris telescopia sua crederentur. Fabrius ille qui suam operam Eustachio commodavit, Jesuita est, natione Gallus, quem fortasse jam ante cognovisti. Verum ad epistolam tuam venio ac primo quia gratias ago, quod exemplaria libelli mei, quibus destinata erant tradideris. Doctissimum Eichstadium mortem obiisse plurimum doleo. Litem nostram quod attinet, utrius nempe systema verius sit, ad quam dirimendam phases Saturni anni 1663 et 1664 expectandas censes, vereor ne diutius etiam expectare necesse sit, nempe ad annum 1671 et 1672. Etenim si tam parum a circulo recedit h_i ellipsis, atque in libro tuo de Systemate h_i expressisti, nequaquam ut arbitror discerni poterit anno 63 et 64 utrum ellipsin an circulum praebeat; cum etiam supra atque infra pars quaedam disci ab annulo interceptiatur. Verum ubi h cum brachiis tenuibus ac secundum rectam Lineam extentis circa annum 71 et 72 lucebit, ac rotundus quoque eo ipso tempore a quo futurum praedixi, haud dubio meam hypothese confirmatam iri confido. Nam brachiorum quidem formam ejusmodi nullo pacto vestra admittit, nisi alium insuper motum quendam h_o tribuo, sicuti ab Anglo quodam²⁾ factum memini, qui tamen nunc in sententiam meam potius concessit. Quod observationibus tuis coelestibus tanta diligentia continue invigilas, non operâ non sumtibus parcens, jucundissimum mihi est intelligere, valdeque aveo videre tempus illud, quo tam praeclari studij fructus nobiscum communices, nec dubito quin Tychoi ceterisque omnibus qui te praecesserunt, tum copia tum exactitudine observationum palmam praerepturus sis. Clarissimus Bullialdus, qui hesternâ die Parisijs discessit, rectaque ni fallor, ad te perfectionem instituit, optime nobis referre poterat, quo instrumentorum apparatu, qua denique arte ac methodo res tantas peragas. Cuperem equidem, ni longum adeo iter esset, nimisque hac tempestate anni impeditum, comitem illi me dare. Nunc autem unde ipse discedit, illo ego proficiscam. Lutetiam nempe, idque septimo ab hoc die iter ingredior, amicos tantum, quos in ea urbe plures habeo, visurus.

Horologium tuum quod Serenissimo Regi te obtulisse scribis, vidisse retulit mihi juvenis Ornatissimus Dominus Sixti³⁾, qui in comitatu legatorum nostrorum istic aliquandiu moratus fuerat: num vero novi quid praeter constructionem meam addidisses non recordabatur, quare ex te, quid ejus sit intelligere cupiam. Romae fabricari aiunt hujus generis, nempe cum perpendiculo, quae nullum omnino strepitum edant, et alium quotidie adinventum iri credibile est, ut facile est inventis addere. Ipse etiam ad majorem perfectionem nonnulla postea excogi-

²⁾ Peut-être Chr. Wren. Consultez les Lettres Nos. 560. Tome II page 305, et N°. 592. ib. page 358.

³⁾ Peut-être s'agit-il ici de

Joannes Sixti, fils du pasteur Rippertus Sixti, né en 1633 à Woerden, et qui en 1652 était étudiant en philosophie à Leiden.

tavi, quae ubi itinere gallico defunctus fuero, publico impertiam, nec tibi, ut spero, displicebunt.

Parelium observatione et graphica descriptione ⁴⁾ mirifica me beasti et si scias quantopere fideli relatione ejusmodi phaenomenon gaudeam, indigeamque ad ea quae de his coepi perticienda, ultro pro me apud virum Clarissimum ⁵⁾ quem Varsoviense meteoron diligentius annotasse scribis, intercedas, ut suae delineationis copiam mihi faciat. In tuo illo animadversione dignissimum parelion superius an deinde arcus in ejus locum succedens, cui simile quid fuit in observatione Romana anni 1630, ubi 7 Soles simul spectati fuere. Horum arcuum qui solem in centro non habent, causam invenire difficillimum omnium mihi fuit, ac proinde et jucundissimum invenisse. Valde autem videre cupio an novi quid fuerit in Varsoviensi observatione praeter ea quae anno 1629 Romae apparuerunt. Itaque quam primum a Domino Burettino nactus eris, quaeso ut stes promissis, et si qua in re utilem operam meam invicem tibi censebis, ne dubita quin inventurus sis promptissimam. Vale.

Hagae Comitum 4 Octobris 1660.

N^o 785.

R. F. DE SLUSE à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 OCTOBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle a été publiée par C. le Paige dans le Bull. de Bibliogr. T. 17.

Nobilissime Domine

Annotationem Eustachij iam ab aliquot diebus acceperam, et in ea cum tuo Syttemati conferendâ occupabar, cum mihi redditae sunt litterae tuae ¹⁾ et simul brevis quidem sed valida scriptio ²⁾ quam insultanti obiecisti. Non existimo posthac ultra progressurum. Telescopiorum enim perfectionem quod attinet, quaestio facti est, et solâ comparatione definienda; in quâ tamen (vt Jurisconsultorum more loquar) praesumptio a parte tua stat, tum quod a theoriâ longé magis instructus ad

⁴⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 94.

⁵⁾ Tito Livio Burattini, qui voyageait alors en Pologne. Consultez la Lettre N^o 758, note 12.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Brevis Assertio. Voir la Lettre N^o 782, note 2.

vitrorum expoliendorum artem accefferis, tum etiam quod Saturni Lunam detexeris, quam demum vidit Eustachius admonente Clarissimo Riccio, quem tuae observationis participem feceram. Ac quidem vereri cogor ne non satis accuratè illum ³⁾ Saturnj comitem obseruarit, cum ea quae sibi apparuisse scribit, nimium a tuis observationibus abludant. Quo vero ad *Σαυλαστόν* illud Saturni eiusque Sociorum Systema, idem mihi visum est ac tibi, cum in illud prima lectione incidj. Calculorum enim ludum plane agnouj, et, si iocarij liceat, arbitror eo respexisse Romanos, cum Saturnalibus optimo dierum, similibus ludis indulgerent. Scribitur ad me Florentiâ, Systematis auctorem Academicorum argumentis pressum duos insuper Saturno Comites eosque lucidos addidisse, libertate Philosophicâ dicam an fingendi licentiâ? Quid quod etiam Medicaeos Planetas loco suo mouet et perpetuo supra Jouem attollit? Ne scilicet aliud sit in naturâ centrum praeter hanc terram quam incolimus. O curas hominum! Eâdem operâ poterat Venerem ac Mercurium Epicyclo Ptolemaico restituere, ne solem in centro habere videantur. Quomodo vero stabit praeclara illa analogia quam habet paginâ 44, si luna tellurem, Venus ac Mercurius solem circumeant, alij vero comites suum Planetam non ambient! Praeterea quod hoc commento, figurae illi suae decretoriae, quae tuas inter Xa est, Eustachius, vel potius Fabrius, minime omnium satisfecerit, ut rectè obseruasti. Sed haec hætenus, et nimium fortasse te moror iam itineri accinctum, quod tibi felix faustumque precor ex animo; superest tantum ut pro musteo tuo libello gratias agam meque constantj ac sincero affectu tester

Tuum Tuique Observantissimum

RENATUM FRANCISCUM SLUSIUM.

Leodij viij Octobris 1660.

Nobilissimo Clarissimoque Domino

Domino CHRISTIANO HUGENIO DE ZULICHEM &ca.

VI.

A la Haye.

³⁾ Lisez: illum.

N^o 786.

GREGORIUS A ST. VINCENTIO à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 OCTOBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens ^a).

10 Oct. 60.

Clarissime Domine

Feliciter ad me peruenit libellus tuus ¹⁾, pro quo gratias ago; quem curiosè vt vidi, quamprimum perlegi. Quid autem contineret Eustachij scriptum, intellexeram prius e litteris mej Gottignies; quas sub Augusti jnitium ad me permisérat; quarum tenor erat, quem adiungo ²⁾.

Optime sane responsum tuum clausisti. Pauca haec respondissè, non me poenitet, quia, licet artificem illum merito neglexissè tacendo, viderj poteram; non idem fortassè contra alterum, valiturum erat silentium, multique non tam quid, quam a quo sit obiectum, respiciunt.

Doleo vices Patris Fabrij Gallj, quod talj negotio sese jmmiscuerit. non est nouum in astronomicis, phaeon diuersitatem, eodem tempore, in diuersis regionibus contingere. Nuperam jllam ante aliquot annos famosam Eclipsin ³⁾, quae Europam terrore complebat, verè totalem fuisse, discumque Solis plane contexissè jn Perfide, ex uno e Patribus nostris, jnde reduce didicimus; quae in Europaeis nostris partibus praeter solitum nihil exhibuit, quod admirationem causaret. Certe si alia mihi facies Saturnia visa fuisset in Belgio, quam Romae Italij; causissem jnstrumentum Telescopij, vitij damnare, quod cum reliquis circa obiecta communia symbolizat.

Sed distantiam regionum, vel aliquid simile, diuersitatem causare potuissè, suspicatus fuissèm. Placuit mihi argumentum tuum, quo affirmas phasin de qua est controuersia, & diuersis diuerso telescopia visam esse, et paulatim in aliam faciem desissè, quae res veritatj maxime patrocinator. Idem enim Telescopium quod hodie exhibet, sequenti quoque exhibebit, nisi in obiecto mutatio contigerit.

Perge, Perge porro vt caepisti, neque luctarj time, qui eluctarj didicistj. Spero cum per nos, patriam reuises, pluribus coram verbo, quam absens, muto litterarum commercio agere. Dominum Nonnancourtium Parisijs quaerere nolj; Gandauo ad te salutem mittere me iubet; et ad reliquos Geometriae amatores, quibuscum jnibi notitiam jniit. Si librum Domini Paschalis, quem non parua volup-

¹⁾ Brevis Assertio. Voir la Lettre N^o. 782, note 2.

²⁾ Voir l'Appendice N^o. 787.

³⁾ Cette éclipse de soleil eut lieu le 12 août 1654. Consultez la Lettre N^o. 196.

tate commodatum perlegi, per te nancisej potuero, grato me obligatus obsequio fatebor. Vale, et Viue, & saluus ad nos redire ne ommittas. Gaudebo fruj confortio tuæ praesentiae, quem jnter amicos habuj amicissimum, et obsequijs animum conferuauj.

Clarissimae Dominationis Tuæ addictissimum

G. A. S. VINCENTIO.

Gandauj, 10. Oëtobris 1660.

^a) R^o Hagae 18 Oëtobris 1660.

N^o 787.

G. F. DE GOTTIGNIEZ à GREGORIUS A ST. VINCENTIO.

[AOÛT 1660.]

Appendice au No. 786.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Scripseram alias quæ hîc passim spargebat Eustachius Diuinus; montes parturire videbantur, et tandem natus est ridiculus mus: paruus scilicet libellus ¹⁾, qui saltem hoc ex capite dicj meretur ridiculus, quod latinè scriptus sit et Eustachium authorem sui assèrat, qui ne verbum quîdem latinae linguae jntelligit.

¹⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

N^o 788.

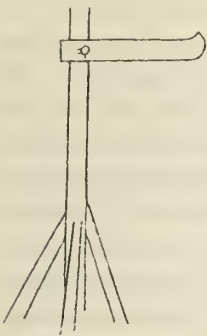
CHRISTIAAN HUYGENS à LEOPOLDO DE MEDICIS.

11 OCTOBRE 1660.

*La lettre se trouve à Florence, Bibl. Nazionale, Manoscritti Galileiani ^a).**Le sommaire se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 781. Leopoldo de Medicis y répondit par le No. 802.*

Sommaire: Principi Leopoldo. Bedanken van d'antwoord, al te veel lof van 't Syftema, hoe aengenaem de inventie my is en hoe fubtyl, pryfen Antonium Mariam ¹⁾. net geteyckent, verwondere dat geen flut aen 't oogh is. De andere observatie met verlangen te geoet sien, dat ick oock een manier bedacht heb, deweleke naer mijn wederkomst sal beproeven, en dan afteyckenen en fenden. 2 of 3 maenden uyt, dat ick niet en twijffel of men soude de verkyckers tot 100 voet en meer konnen goet maecken, als men de schotels had, dewyl men de platte sijde goet kan maecken. Venetien glas, te pijn weert om d'observatie in Saturnus, en in d'andere planeten en Maen, en Mars Periodus. Judicium suum rectè suspendit donec meum responsum viderit, dat ick geloof dat haer Verkyckers immers foo goet sijn als de mijne.

11 Octobris 1660.



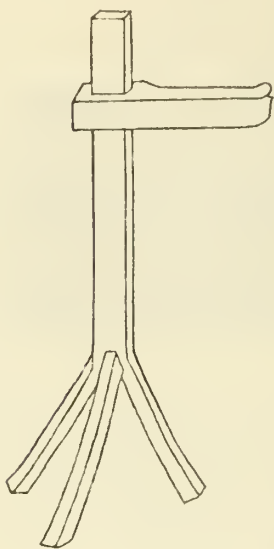
Serenissime Princeps,

Non leviter mihi gratulatus sum accepto quo Celsitudo Tua me dignata est, responso, reque ipsa nunc comfero minora viris ²⁾ esse quae de incomparabili comitate Tua, qua caeteras virtutes exornas, saepenumero referri audiveram. Certe illa in literis hisce Celsitudinis Tuae ubique expectationem meam superavit, sive ad ea attendo quibus suam erga me benevolentiam testari voluit sive ad laudes nimias quibus tenue opusculum meum collaudavit, sive denique ad illa quae de Telescopij suis observationibusque familiariter exponere non gravata est. Omnia inquam haec ab eximia humanitate Tua procedunt, Princeps Serenissime, non meo merito debentur; quibus tamen mirifice me confirmari atque impelli sentio ad insistendum porro studiis ijs quae Celsitudini Tuae quoquo modo conciliare me potuerunt. Plurimum illi debeo ob inventum pulcherrimum quod mecum liberaliter communicavit; in quo admiratus sum auctoris ¹⁾ ingenium, qui maximae difficultati rara prorsus industria subvenerit. Nemini sane in mentem adhuc venerat tubum telescopij

¹⁾ Antonio Maria del Buono. Voir la Lettre N^o. 781, note 3.

²⁾ Lisez: veris.

ad instar nervi in arcum intendi posse, atque ego quidem semper plurimi feci primas inventorum ejusmodi conceptiones et veluti ideas. In parte ea qua spectator consistit fulcrum nullum expressum video, unde conjicio tam exacte circa furcillam in aequilibrio suspendi telescopium ut quemlibet situm servet, quod tamen creditu difficile videtur. Ego semper fulcro ejusmodi usus sum cum ligno transverso mobili,



sicut ex figura hac Celsitudo Tua intelliget. Ex altera parte fune trochleoque tubum in altum attollo juxta tripodem ligneum, circiter 16 pedibus altum, et in ea quidem longitudine, qua adhuc fuere telescopia mea facile rectitudinem servarant tubi ex ferri bractea constructi. In longioribus vero puta 32 pedum (quale circiter est maximus ille Sere-
nissimi Magni Ducis) vel majoribus etiamnum omnino praestrare arbitror Mariana machina uti. Caeterum et aliam rationem excogitare coepi, quae, si ex voto succedat simplicior quoque quam illa futura sit. Eam experiar quam primum Parisijs reversus fuero (revertor autem post menses duos vel tres), ac deinde si merentur, Celsitudini Tuae describam. Nihil prohiberet vel ad 100 aut 200 pedes telescopia tunc protrahi, quod utinam quandoque mihi detur efficere. Vitra quidem ad quamvis longitudinem si modo materia pura ac proba, Venetijs suppeditetur, fabricare me posse confido, hujus praecipue persuasus, quod planam superficiem ex altera parte lentis, quod

soleo, rite efformare noverim quae est portio sphaerae veluti infinitae. Labore tamen et sumptibus nonnullis opus esset; sed et operae pretium, ut opinor, eximium ex ijs quae in luna, Saturno, Venere, sed et Marte praecipue, designanda supersunt. Hujus enim tempus periodicum, quo circa centrum convertitur, non dubito quin ex observationibus haberi possit si grandioribus telescopijs ejusmodi potiamur. Imo nec meis, qualia nunc sunt, post annos aliquot eam periodum deprehensum iri, despero. Nihilo autem viliora esse existimo quae Celsitudo Tua isthic adhibita scribit, utique postquam comitem saturni illorum ope jam conspiciunt. Verum de his haecenus. Responsum meum ³⁾ ad Annotationes Divinianas Fabrianasque diebus aliquot priusquam Celsitudinis Tuae literae mihi traderentur nisi ⁴⁾: jamque perlatam esse spero. Et gaudeo quidem Celsitudinem Tuam suum circa controversiam nostram judicium consueque suspendisse, donec quae ab utraque parte adferuntur considerarit. non dubito enim quin aliquid saltem momenti habitura sint ad adstruendam nostram ista quae Celsitudini Tuae postremo exhibui. Quod si vero et obser-

³⁾ Huygens désigne ici la „Brevis Assertio”.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 783.

vationes, ejus jussu institutas, quarum copiam mihi factam iri benigne pollicita est, adstipulari meis hypothefibus, hoc est non adversari comperiat (pro nobis enim esse arbitror quae non sunt contra nos) haud dubiè et Celsitudinis Tuae et Illustrissimae Academiae, cui praesidet, secunda mihi suffragia augurari audebo. Deus Te Princeps Serenissime diu praestet nobis incolumem atque ea cumulet felicitate quam ex animo praecatur

Serenissimae Celsitudinis Tuae

Addictissimus Obedientissimus
CHR. HUGENIUS DE ZULICHEM.

Hagae Com. 11 Octobris 1660 ⁵⁾).

^{a)} Aga dei Comite li 11 octobre 1660.

Signor Christiano Ugenio.

Accusa la riceuta d'una lettera di Sua Altezza. dice partirsi alla uolta di francia. Auer meditato l'inuentione d'un nuouo occhiale, et altra forma di lauorare i uetri. [main inconnue].

N^o 789.

P. GUISONY à CHRISTIAAN HUYGENS.

20 OCTOBRE 1660.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens ^{a)}.

a Rome le 20 8bre 1660.

MONSIEUR

Quoique le voiage que i'ay fait à Naples m'ayt detourné de vous écrire, ie n'au-
rois pas tardé déz mon arriuée de le faire, si l'esperance dont m'entretenoit l'Abbé
Lancy ¹⁾ de me consigner de jour à autre vne lettre touchant la question presente

⁵⁾ Quoique le manuscrit semble indiquer la date du 22, il est bien certain que la lettre est du 11 octobre, date du Sommaire.

¹⁾ Giovanni Battista Lanci, natif de Spoleto, fut abbé de l'ordre des Dominicains et devint en 1644 Magister Theologiae.

pour vous être enuoïée, ne m'eût empêché de profiter les deux derniers ordinaires. à l'occasion de la lettre d'Eustachio ²⁾ ie luy donnay à lire uótre liure ³⁾, & apres en auoir coniointement discoursu par plusieurs fois, il entreprit (à mon absence de Rome) d'en faire un petit discours, qu'il fera courir icy, en Florence, & ailleurs en manuscrit sans se faire cognétre. Comme il est en langage uulgaire, ie l'ay prié de le traduire en latin, afinque la lecture ne vous en soit pas penible. la difficulté que nous proposames icy que les 4. boules rondes ne scauroient jamais former la figure Elliptique, telle qu' Eustachio luy-meme à decrite, les à obligés d'ajouter 2. nouueaux globes Lumineux: desorte que leur Systeme se rappetassé tous les iours, & ils ont beau chercher des cheuilles qu'on trouuera incessamment des nouueaux trous, ils se seruent doncques maintenant de six boules à l'entour de Saturne pour expliquer le phoenomene en relief, et de 8. pour le représenter en un plan, sans comprendre le cors de Saturne ny sa lune: mais si aueq tout ce grand attirail ils decriuent passablement l'Ellipse Lumineuse conuexe, ie leur dessie (et pour cella il ne faut pas être fort uersé en Theodose,) d'en faire de mesme à l'égard de la concave, ou du noir qui est entre le Cors du planete & le cercle; lequel noir paroit suiuant même leur description aussi bien ouale que le reste; ou il faudra qu'ils creent au plutót de nouueaux corps opacques. il y à long temps que le Pere Fabry me pria, et de nouueau encore depuis peu, d'aller chez luy, pour me faire obseruer dans sa chambre aueq une lunete d'un demi-palme le petit ieu de ses boules: i'y fus auant hier, & sans vous entretenir plus au long de toutes ces representations (que vous pouués faire uous même dans uótre cabinet par curiosité) elles me paroissent un peu imparfaites, et mon noir (qui pis est) ne se trouue iamais que circulaire. Enfin le Pere m'a temoigné auoir infiniment de l'estime pour vous, & qu'il seroit tres faché de vous auoir donné quelque mecontentement par son imprimé; comme il me pria de vous le faire sauoir, ie luy promis que i'en chercherois les occasions. c'est un esprit qui à beaucoup de feu, et duquel il y auroit beaucoup à esperer s'il n'estoit encore un peu infatué de cette maniere de raisonner du college. il à (ie pense) de 8. à 10. volumes d'ecrits à faire imprimer un iour ⁴⁾, & traueille continúment à randre facile un cors entier des mathematiques ⁵⁾: il me dit auoir déjà reduit en cete maniere aisée tout Euclide, Apollonius, & Archimede, & m'asséura auoir été le

²⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N°. 765, note 1.

³⁾ Brevis Assertio. Voir la Lettre N°. 782, note 2.

⁴⁾ *Physica, id est, Scientia Rerum Corporearum, in decem Tractatvs distribvta. Auctore Honorato Fabri, Soc. Jesv. Cum Indice duplici: primo Tractatuum, Librorum & Propositionum, Rerum Notabilium, altero. Nunc primum in lucem prodit. Lvgdvni, Sumptibus Lavrentii Anisson. M.DC.LXIX. Cum Privilegio Regis. in-4°.*

⁵⁾ H. Fabri, *Synopsis Geometriae, cui accessere tria opuscula nimirum de Linea Sinuum et Cycloide, de Maximis et Minimis Centuria et Synopsis Trigonometriae Planae.* Lugduni, apud Antonium Molin. 1669. in-8°.

1^r qui à trauaillé & demonstté le centre de la percussion ⁶⁾. i'appris l'autre iour à Fracasti ⁷⁾, que le Prince vous auoit enuoié vn gros paquet ⁸⁾, & qu'au plûtôt uous luy faisiés esperer uótre réponce à la lettre d'Eustachio: bref vous estes maintenant l'entretien de tout ce qu'il y à d'honneſtes gens & des curieux en Italie, & chacun uous estime autant que uous le merités. Si vos occupations vous le permettoient, ie crois qu'il feroit à propos que vous écriuiſſiés une petite lettre ⁹⁾ de compliment à Monsieur Michel Angelo Ricci gentilhomme de cete uille & le plus grand Geometre qu'il y aye; le Prince qui l'estime beaucoup s'est serui de luy icy dans tous les ecrits, qu'il à receus ou enuoiés au Pere Fabry, & d'ailleurs il est fort uótre ami: en cas que vous le trouuiés bon, faites un paquet, adressés le à Paris à Monsieur Chapelain, ou à quelque autre de vos amis, & donnés ordre qu'ils me l'enuoient à Auignon par la poste. J'auray ſoin d'y faire tenir uótre lettre, & d'executer ponctuellement vos commandemens. Monsieur Viuiani de l'Academie de Florence a fait un traitté de maximis & minimis ¹⁰⁾, & i'apprends qu'il ua bientôt fortir de la preſſe un Systeme nouveau d'astronomie ¹¹⁾ du Caſſini ¹²⁾, qui est professeur des Mathematiques à Bologne. le Père Grimbergerus ¹³⁾ & Fontana ¹⁴⁾ moururent

⁶⁾ H. Fabri *Dialogi Phycici*, quorum primus est de Lumine, secundus et tertius de Vi Percussionis et Motu: quartus de Humoris elevatione per Canaliculum: quintus et sextus de variis celestis. Lvgduni apud Antonium Molin. 1669. in-8°.

⁷⁾ Evidemment Fracasti, où se trouvent les villas des familles nobles de Rome que Guisony fréquentait.

⁸⁾ Les Lettres Nos. 795 à 798.

⁹⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Chr. Huygens à M. A. Ricci.

¹⁰⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N° 739, note 3.

¹¹⁾ *Ephemerides novissimae motuum coelestium Marchionis Cornelii Maluasiae, Senatoris Bononiensis, Marchionis Bisinatucae, Serenissimi Mutini Ducis Status Consilarii & Generalis armorum Praefecti, ad longitudinem urbis Mutinae gr. 34° 5': ex Philippi Lansbergii hypothesebus exactissime supputatae, et ad coelestes observationes nuper habitas expensae, ab anno 1661 ad annum 1666; cum observationibus ipsis interim ab authore habitis, et ad calculum revocatis. Additis Ephemeribus Solis et Tabulis refractionum ex novissimis hypothesebus Doctoris Joannis Dominici Cassini in Archigymnasio Bononiensi Astronomiae Professoris praestantissimi. Mutinae. 1662. in-folio.*

Les éphémérides mentionnées en premier lieu étaient de

Cornelio Malvasia, sénateur de Bologne, général dans l'armée Pontificale, puis au service des ducs de Modène Francesco et Alfonso IV. Il naquit en 1603 à Bologne, et y mourut le 24 mars 1664. Sous le pseudonyme Artemisio Tebano il nous a laissé plusieurs ouvrages d'astronomie.

¹²⁾ Giovanni Domenico Cassini naquit le 8 juin 1625 à Perinaldo, près de Nice, et mourut à Paris le 14 septembre 1712. Il devint professeur d'astronomie à Bologne en 1650, ingénieur en chef du Pape en 1663, directeur de l'observatoire à Paris en 1667 et membre de l'Académie des Sciences en 1669.

¹³⁾ Christoph Grienberger, né le 2 juillet 1561 à Hall en Tyrol et mort à Rome le 11 mars 1636. Il entra chez les Jésuites en 1580, et fut professeur de mathématiques dans divers collèges autrichiens, enfin à Rome.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N° 24, note 4.

de la dernière peste à Naples, & il y a environ six ou sept mois qu'il en arriva autant à Hodierna ¹⁵) autant qu'il eut reçu votre liure ¹⁶). J'ay monté le Vesuve et l'ay vu sans doute de plus près que ne vit jamais Plin, et entré dans l'autre merueilleux de la Sybille Cumée: j'ay passé par le lac Auerne ¹⁷), & promené un peu dans Les Champs Elysiens, où je trouuai Copernic & Galilée, à qui je fis part de vos observations; ils m'en remercièrent beaucoup, & me supplièrent de vous écrire, que lorsque vous passerez de cette vie à l'autre, vous trouverez toute prête une place près d'eux. Je n'oubliai pas de voir les croix formées qui sont trouvées empreintes sur beaucoup de linges à Naples, je vous en parle, parceque pût être le bruit en aura passé jusqu'en Hollande: dans un mot après les avoir très diligemment considérées, ce n'est qu'une liqueur de celles qui sortent du Vesuve, laquelle tombant sur le linge, s'y étend le long des fils suivant la tissure qui est en croix. J'espère de partir la semaine prochaine pour France, là où je chercherai les occasions de vous témoigner que je suis avec passion

MONSIEUR

Votre très humble & très obéissant serviteur

GUISONY.

à une autre fois je pourrai vous décrire une nouvelle sorte de Canon ou tube pour les Lunettes: cependant je vous prie (en cas que vous m'honoriez de quelque une de vos lettres) de me faire entendre, comment avec un horloge parfait on pourroit trouver les longitudes, comme vous dites. De ce que le Père Abbé Lanci m'aura donné sa lettre ¹⁸), je vous l'envoierai. Le seul qui m'est resté de vos Systèmes, est maintenant entre les mains de Monsieur Grimaldi ¹⁹); que vous cités ²⁰).

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZUTLICHEM

12

sur le plain

A La Haye en Hollande.

freq. M^{tx} [?]

^a) R^o Hagae 23. novembre. 1660. [Chr. Huygens].

¹⁵) Voir la Lettre N^o. 360^a (Supplément du Tome I), note 1.

¹⁶) Huygens avait envoyé son „Systema Saturnium” à Hodierna par l'entremise de Gregorius à St. Vincentio. Voir la Lettre N^o. 702.

¹⁷) Près du célèbre lac Averno, non loin du golfe de Pozzuoli, au nord de Naples, se trouvent plusieurs grottes, entre autres celle de la Sybille de Cumès. Virgile fit descendre Enée aux enfers par une de ces grottes. Guisony y fait allusion en parlant des Champs Elysées et de sa rencontre avec Copernic et Galilée.

¹⁸) Nous n'avons pas trouvé cette lettre de Lanci dans nos collections.

¹⁹) Francesco Maria Grimaldi. Voir la Lettre N^o. 568, note 8.

²⁰) Consultez le „Systema Saturnium” à la page 53.

N^o 790.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 OCTOBRE 1660.

*La lettre se trouve à Londres, British Museum.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 801.*

A la Haye le 28 d'Octobre 1660.

Nous faisons estat que le jour d'hier ou bien un jour plustost vous devez estre arriué à Paris ¹⁾ et j'espere que ce sera en bonne santé. Le frère ²⁾ nous a escrit comme ils estoient prests à leuer l'ancre, le vent estant alors bon et fauorable, mais ayant changé bien tost apres, jl est à croire qu'ils auront choisy quelque port de l'Angleterre et peut estre de la Zelande; tant y a que nous n'en auons pas ouy parler. Depuis vostre depart il n'est rien arriue icy de fort considerable, tout le monde se porte bien, horsmis la grosse Cousine Zuerius ³⁾ qui a languy quelques jours incommodée d'une jaunisse dont elle s'est sentie encore d'autres fois, mais cela commence à passer, et elle en est quitte pour y auoir laissé quelque peu de son lard. Zuerius et les autres qui ont esté aux nopces de Bartolotti ⁴⁾ sont de retour depuis la fin sepmaine passée. Tout cela est fort content de la bonne chere, mais quelques uns ne se louent pas des ciuilités de Monsieur Tibault et de son frère le cadet, en somme il n'y eut jamais de si bonnes nopces qu'il n'y en eust de mal dinés. Mademoiselle Kien ⁵⁾ qui a esté à l'extremité, est encore alliétée d'une fiebure continue, mais les acces vont toujours en declinant, tellement que l'on croit qu'elle en reschappera. Je vous prie de me mander par vostre premiere lettre ce

¹⁾ Christiaan Huygens était parti pour Paris le 12 octobre. [Dagboek].

²⁾ Lodewijk Huygens, qui, d'après le „Dagboek” de Constantijn Huygens, père, était parti le 18 octobre 1660 pour l'Espagne, avec les Ambassadeurs :

a) Jan van Merode, fils de Floris van Merode et de Margarethe van Gent. Il était Seigneur de Rummen et Oudelands-ambacht, bailli de Kennemerland, épousa Emilia van Wassenaeer Obdam et mourut en 1666.

b) Godard Adriaen van Reede, fils de Godard van Reede et de Anna van den Boetselaer van Toutenburg, naquit en 1621 et mourut le 9 octobre 1691 à Copenhague. Il était chevalier, Seigneur de Amerongen et de Ginkel, et fut envoyé souvent en mission diplomatique. Il épousa Margaretha Tamor.

c) Philips Aebinga van Humalda, diplomate et poète distingué, fils de Frans Mada Aebinga van Humalda et de Ebel Meckama. Il était Seigneur de Geest de Juwawier; il épousa Helena van Burmania et mourut en 1674.

³⁾ Catherina Zuerius. Voir la Lettre N^o. 7, note 1.

⁴⁾ Jacobus Bartelotti demeurait à Zoest.

⁵⁾ Catharina Kien, fille du chevalier Nicolaas Kien et de Catharine van den Honert.

qui est à present de la mode; quelles estoffes on porte pour l'hiuer, et ce pour des habits de couleur comme pour des noirs. Si les hauts de chausses sont encore d'une si demesurée capacite comme l'on publie icy, et si les grands canons sont encore en train; je vous prie de ne differer point cecy car il faut que je couvre mon pauvre corps contre les injures de l'air, me trouvant quasi gelé dans un pourpoint de taffetas. De plus je vous prie de regarder un peu avec soing dans les boutiques des libraires que vous visiterez, s'il n'y a pas un liure Italien dont le titre est, *Le vite de' pittori e Architetti dal Pontificato di Gregorio XIII del 1572, infino à tempi di Papa Urbano VIII nel 1642, scritte da Giouanni Baglione* ⁶⁾ Romano. Stampato in Roma 1642. in quarto ⁷⁾. S'il y est, je vous prie de l'achepter pour moy, je vous rendray l'argent, et voudrois bien que vous le pussiez trouver, comme je m'imagine qu'il ne fera pas difficile veu le peu qu'il y a qu'il est imprime, par ce qu'il nous feroit de grand usage à Bisschop ⁸⁾ et à moy. Et à tant me recommande, demeurant

Vostre serviteur et frere

C. HUYGENS.

A Monsieur

Monsieur HUYGENS DE ZUJLICHEM.

A

Paris.

⁶⁾ Cavaliere Giovanni Baglioni, surnommé „il Sordo del Barozzo”, naquit vers 1571 à Rome, où il mourut vers 1644. Quoique de son temps il fût très honoré comme peintre, ses œuvres, qu'on rencontre encore dans plusieurs églises de Rome, sont aujourd'hui peu considérées. Il devint chevalier de l'ordre du Christ, et Prince (c'est-à-dire, président) de l'Accademia di San Luca.

⁷⁾ De cet ouvrage on trouve des réimpressions :

Le vite de Pittori Scultori ed Architetti, del 1572 al 1642. Roma. 1649. in-4°. Id. Naples 1737. in-4°.

⁸⁾ Cornelis de Bisschop naquit à Dordrecht en 1630 et mourut en 1674, lorsqu'il venait d'être nommé peintre de la Cour en Danemarck. Il faisait surtout des portraits.

N^o 791.

J. CHAPELAIN à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[29 OCTOBRE 1660.]

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Vendredy au soir.

MONSIEUR

J'ay fait la diligence aupres de Monsieur de Monmaur, il nous attendra demain a midy avec joye et fera rauy de vous voir et de vous embrasser. Vous passèrés donc s'il vous plaist icy demain a cette heure la pour me prendre. Je suis sans referue

MONSIEUR

Vostre tres humble et trefobeissant seruiteur

CHAPELAIN.

Pour Monsieur HUYGENS.

N^o 792.

[P. PETIT] à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[OCTOBRE 1660.]

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Observatio Declinationis Magneticae 1660.

Anno 1660 Mensè Junio circa solstitium in plano Lowideo exquisite horizontali, delineatis pluribus Azymuthis ante & post Meridiem Sole existente in ijsdem altitudinibus & jteratis etiam pluries in diuersis diebus ijsdem Observationibus ope quadrantis aerei sex pedum diametri, tandem ducta fuit exactissimè linea Meridiana Parisijs in meis aedibus citra luparam: cui applicatis saepius & vicissim binis Pixidibus instructis suis acubus Magnete Vinari jllitis, alterâ septem alterâ decem digitorum longitudinis, obseruata fuit jllarum Declinatio ad Orientem constantissime Vnius gradus cum 10 Minutis circiter.

Die vero 14 Mensis Octobris sequentis, Ante Meridiem, cum litterati plures & Mathematicarum Professores, hujus rei explorandae causâ me jnuississent, nec fidem dictae lineae Meridianae praebere tenerentur, cum prae manibus esset experimentum, me ipso jnstigante, obseruatae fuerunt altitudines Solis cum ipsius Azymuthis, quibus, applicatis ijsdem acubus, emerferunt Declinationes Magneticis

infra-scriptae, minores aliquantulum superiori, cui tamen meo judicio fidendum magis est quam istis utpote circa solstitium aëstiuale ductâ lineâ meridianâ, cum Parallaxis et Refractio nullae, aut exiguae, locus jrem Solis & ejus declinatio certiores & minus variantes.

Altitudines Solis Ante Merid. Octob. 14.	Anguli Azymuthales ad Meridianum.	Anguli Azymuthales ad Acum Magneticum.	Declinatio Acus a Meridianâ.
18. 5'	52. 36'	53. 40'	1. 4'
18. 45'	51. 30'	52. 30'	1. 0
19. 50'	49. 31'	50. 30'	0. 59'
20. 40'	47. 59'	49. 0'	1. 1'

N^o 793.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 NOVEMBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 809.*

Nobilissime Vir,

Litteras cum acceperim diebus proxime elapsis Florentia a Serenissimo Principe Leopoldo tibi tradendas ¹⁾ eas, ne quid in me morae esset, viro illustri Parenti tuo confestim credidi, quod iam hinc discessisses. Adjunxerat ijs duas dissertationes Mathematicas Carolus Datus, alteram ²⁾ Joannis Alphonfi Borelli ³⁾, Laurentij Magalotti ⁴⁾ alteram ⁵⁾. Utramque hic mitto, cum ipsa Dati epistola ⁶⁾ ut intelligas,

¹⁾ Voir l'Appendice II, N^o. 795.

²⁾ Voir l'Appendice IV, N^o. 797.

³⁾ Sur G. A. Borelli voir la Lettre N^o. 536, note 4.

⁴⁾ Le Comte Lorenzo Magalotti naquit à Rome le 13 décembre 1637 et mourut à Florence le 1 mars 1712. Il était conseiller d'état à Florence et membre de l'Accademia del Cimento, dont en 1660 il devint le secrétaire.

⁵⁾ Voir l'Appendice V, N^o. 798.

⁶⁾ Voir l'Appendice I, N^o. 794.

quid fieri ille de dissertationibus velit. Eam tamen ut mox ad me remittas rogo: ne responsione mea fraudetur vir amicissimus. Iter ex voto te confectissè spero, de quo proximos nuncios certiore me facturos augurari licet. Amicos Parisienses meis verbis velim officiosè salutes, Celeberrimum imprimis Capellanum ⁷⁾, quem ego virum in oculis assidue, ut scis, fero. Plura vellem, sed urgent abitum Oratores ⁸⁾ nostri, quibus hunc fasciculum commisi. Vale et me ama. Dabam Hagae Comitum Anno c1660clx. Kal. Novembr.

Tuus omni studio ac cultu

NICOLAUS HEINSIUS.

N^o 794.

C. DATI à N. HEINSIUS.

3 OCTOBRE 1660 ^{a)}.

Appendice I au N^o. 793.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Burmann.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Mio Signore e Padrone Singolarissimo.

Inclusa riceverà Vostra Signoria una del Serenissimo Principe Leopoldo al Signore Hugenio ¹⁾, accompagnata con alcune riflessioni ²⁾ fatte da questi Signori Accademici, nelle quali ha gran parte il Signore Giovanni Alfonso Borelli Professore delle mathematiche nell' Accademia Pisana. Prego Vostra Signoria del recapito con significare lastima che fa Sua Altezza, e tutti questi Signori del suo molto ualor. Appressò auendo io ueduta la uolontà, e il desiderio del Signore Principe, non deuo celarlo a Vostra Signoria che questa scrittura dell' Accademia si mostri, e si legga liberamente a chi che sia non si repugna; ma per ora si desidera che non se ne faccia alcuna mentione pubblica; si perche questi Signori sono molto cautelati nell' asserire cosa alcuna, ne uogliono impegnarsi senza molte considerazioni, e riprove, che ci potrà dare il tempo con reiterate osservazioni, si anche perche auendo scritto alcune censure assai severe al Padre Fabbri non uorrieno col tutto dichiararsi

⁷⁾ C'est ainsi que Heinsius appelle J. Chapelain.

⁸⁾ Les ambassadeurs mentionnés dans la note 3 de la Lettre N^o. 743.

¹⁾ L'Appendice II, N^o. 795.

²⁾ L'Appendice III, N^o. 796.

esser tenuti dal mondo appassionati, e parziali, come ueramente non sono se non della uerità. E in ciò mi rimetto alla sua prudenza. Con questa occasione della questione che s'agita di Saturno, essendo stata fatta alla nuoua Posizione della fascia una opposizione circa la possibilità Fisica, alcuni di questi Signori sono andati speculando alcuni ripieghi molto ingegnosi, benché per auuentura fauolosi, e chimerici, ma però possibili; e li anno distesi in due curiose scritture. non uoleuano essi lasciar uedere questi lor pensieri, non tanto come diceuano essi, perché parranno a molti lontani dalla verità, e sodetta Filosofica, quanto perché il tempo potrebbe palesar qualche cosa più fondata e più uerisimile. Tutta uia auendoli pregati instantemente, dopo molte scuse, e proteste di non li mandare essi come cosa Accademica ma particolare, e di concederne copia quasi sforzati dalla mia importunità, stimandoli aborti dell' ingegno loro, e non uere, e legittime speculazioni, anno ceduto alle mie preghiere.

La prima n°. 1. ³⁾ è del Signore Giovanni Alfonso Borelli.

La 2da n°. 2. ⁴⁾ è del Signore Lorenzo Magalotti ⁵⁾ Gentiluomo Fiorentino, il quale nella sua Adolefcenza da certe speranze d'una Gioventù, e Virilità marauigliosa nelle speculazioni matematiche, e filosofiche. Spero mandarne un' altra d'un' amico di Vostra Signoria ma non l'auendo egli messà al pulito non segue con questo Corriere. Di queste due non uorrebbero gli Autori, che si spargessero copie, perché si come si confidano che Vostra Signoria et il Signor Vgenio sieno per compargli così non s'accertano di non esser burlati dagli altri.

Si stà aspettando con impazienza la risposta al Diuini. La prossima senza fallo risponderò diffusamente a tutte le cose sospese da me sin' ora, e mi scusi dell' indugio forzato dalle mie occupazioni, e particolarmente dall' Edizione d'Apollonio ⁶⁾ che mi tiene occupatissimo. Siamo alla fine del festo. Doueua esser finito, ma sempre s'incontrano difficoltà che ritardano.

Il Signore Bigot Parti per Roma. Il Signore la felicità.

Di Vostra Signoria mio Signore

Seruitore Diuotissimo Obbligatissimo

CARLO DATI.

Firenze li 5 Ottobre 1660.

³⁾ L'Appendice IV, N°. 797.

⁴⁾ L'Appendice V, N°. 798.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 793, note 4.

⁶⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 536, note 2.

N^o 795.

LEOPOLDO DE MEDICIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

4 OCTOBRE 1660.

*Appendice II au No. 793.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Signore Christiano Vgenio.

Essendo terminato il tempo, nel quale si è potuto da noi offeruare Saturno, resta che conforme la promessa che io le feci, mandi a Vostra Signoria come fò aggiunte alla presente, e le nostre offeruazioni, et alcune considerazioni souuenute nella mia Accademia. Circa l'offeruazioni è da considerarsi quell' ombra che uerso la metà d'Agosto si è da alcuni ueduta alla parte Orientale superiore del Globo dj Saturno sopra la fascia, come si uede nella figura, e perche furono le sere seguenti ò Nubilose, ò di Aria non ben chiara, non se n'è potuto uedere un riscontro certissimo, Nientedimeno per la confidenza che si hà nella sua cortese discretezza se glie ne dà auuiso, perche ancora Vostra Signoria possa farne a tempo opportuno le offeruazioni necessarie sopra di essa; et non hauendo repugnanza che ella ui possa essere, però nelle considerazioni delli Academicj ui si discorre di come in diuersità di Tempi douria con gl'Occhiali perfettj da noi uederfi. Non meno curioso farà l'offeruare Saturno, allora quando si ritrouerà in alcuno spazio della uia Lattea, et mi farà sommamente grato l'intendere se Vostra Signoria creda, che per quelli spazzij che appariscono oscuri fra l'Anello, e l'Globo di Saturno ui habbia a trasparire al nostro occhio alcune delle infinite stelle di quella gran' via. Io che conosco oculatamente la venerazione, con la quale uien risguardata da micj Accademicj la Virtù di Vostra Signoria, et prouo in me l'affetto uerso di lei, e la stima che fò del suo merito, non pongo in dubbio che, da Vostra Signoria debba esser riceuto con amoreuolezza quanto si dice da noi con quella libertà, che è solita di usarsi con coloro che amano la Verità. Intanto me le offerisco prentissimo in tutto quello posso essere dj sua sodiffazione et le auguro ogni prosperità &c.

Al Piacere di Vostra Signoria
Il Principe LEOPOLDO.

Di Firenze 4 Ottobre 1660.

Signore CRISTIANO VGENIO.

N^o 796.

[A. BORELLI] à LEOPOLDO DE MEDICIS.

*Appendice III au No. 793.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens^a).*

Serenissimo Principe



stato letto, e seriamente considerato da gli Accademici di Vostra Altissima Signoria il Libro del nuouo Sistema intorno al globo di Saturno vltimamente publicato dal Signor Cristiano Vgenio, e giudicato concordemente meriteuole quel grand Astronome della sua fortuna, nell'esser stato il 2^{do} di quei, che nella serie continuata di tanti secoli abbiano ridotto sotto l'aspetto degli uomini nuoui pianeti del Cielo, qual è la stella nuouamente osservata prima d'ogn'altro da Lui girarsi intorno al pianeta di Saturno, con stabilirne il periodo delle riuoluzioni.

A quello poi, che per la uarietà delle sue mirabili apparenze ha fin' ora agitato le menti dei più rinomati Astronomi del Europa, ha egli prescritto reale immutabilità di figura ed aspetto, coronandolo d'vna fascia, alla quale accomunando la uertigine del di lui globo intorno al proprio asse, e quanta propagando infino al rapimento della sua Luna, s'è fabbricata nell'intelletto vn'idea per la quale s'annouera quel pianeta tra le machine più marauigliose dell'Vniuerso.

Há non dimeno questo concetto nobilissimo del Signor Vgenio corso anch' ei la fortuna delle cose, che sono insieme grandi e nuoue, non essendo a quest'ora mancato chi abbia preteso d'opporli a questa nuoua ingegnosissima Ipotesi.

Noi però altrimenti secondo il costume dell'Accademia di Vostra Altissima Signoria ch' è d'ineuestigare il uero, col mezzo di riproue sperimentali, l'abbiamo inuolabilmente osservato anche in questo affare, per quella parte però che può ridurli ad esperienza di cose tanto remote da nostri sensi, ed esaminando per ultimo nei congressi tenuti dauanti all'Altezza Vostra Serenissima disappassionatamente i concetti del Signor Vgenio, e quei degli auuersarj che se gli oppongono vi sono cadute alcune riflessioni, le quali nel progresso di questa scrittura uengono riferite.

Prima riflessione.

È stato apportato da gli auuersarj per l'argomento più conuincente contro l'Ipotesi della fascia l'apparenza dei pianetini staccati per sensibile spazio dal disco di Saturno, ed attribuita la continuazione luminosa alle molte refrazioni di luce, che

ono proprie dei cristalli imperfetti, per le quali molte piazzette lucide, benché fra loro per notevole intervalle lontane, appariscono vniche e che succedendo poi diuersamente a gli occhiali più esquisiti, come si uede nella via Lattea, doue quell' albore indistinto si ripartisce in vna infinita di stelle a spargere l'oscurità dell'etere circumfuso, debba l'occhiale del Signor Vgenio annouerarsi assolutamente tra i difettosi, mostrandosi a lui l'apparenza delle stelline staccate, a guisa d'vna continuata produzione di Luce. Qui s'è scoperta l'incertezza di tal discorso con sensata esperienza, e finalmente quell'aspetto che in Saturno non poteua sperimentarsi, che tra'l termine d'otto ò noue anni, è riuscito a noi artificialmente di rappresentarlo. E prima quanto al discorso.

Prima figura ¹⁾. Intendasi il globo di Saturno A circondato dalla fascia spianata B C E F G alla quale sieno notabilmente inclinati il raggi visuali in maniera che l'asse minore dell'apparente Ellisse sia meno che la nona parte dell'asse maggiore B E. E manifesto ché gli spazi lucidi B E rimarranno dell'istessa lunghezza, ancorché alquanto ristretti, similmente li spazi uani, ed oscuri scemeranno qualche poco di larghezza, ma le braccia C D F G douranno assottigliarsi a tal segno che ad alcune distanze rimangano affatto inuisibili. Or qual marauiglia che le medesime braccia luminose C D F G per la loro estrema sottiliezza da in vna immensa distanza si perdano, ne basti il ricscimento d'un occhiale di mediocre lunghezza e perfezione per iscoprirle? Smarriti adunque i contorni lucidi, e sottilissimi degli spazi oscuri, non è gran cosa che rimangano solamente visibili i termini estremi B E della fascia, rimasti (benché scorciati) di lunghezza, e larghezza notevole in forma di due piazzette lucide, affai cospicue ad un occhiale non molto lungo ne esquisito, le quali e per la lontananza, e per debolezza di luce douranno apparere staccate dal corpo di Saturno, e rotondarsi, come succede alle corna luminose di Venere, e a tutti gli oggetti, che si ueggono di lontano.

Tale fu l'euento preueduto, e poi riscontrato nella machina materiale rappresentata nell'Accademia di Vostra Altezza. La di cui fabbrica vien' espressa nel disegno della 2^{da} figura, nella quale potrà offeruarsi essere stata puntualmente attesa la proporzione stabilita dal Signor Vgenio, che è di 9, a 4. Per che poi si rendesse più sensibile ogni apparenza, e la palla e l'anello furono da per tutto imbiancati, indi anaspriate e fatte scabrose con ispresse pennellate di gesso le loro superficie, onde meglio per ogni uerso ne rifletteffere il lume.

2^{da} figura. Costituita in testa ad una Galleria lunga 128 braccia la detta machina, ed illuminata da 4 torce, collocate in modo, che rimanessero nascoste all'occhio dell'offeruatore, si notò, che quanto minore era l'angolo dei raggi visuali sopra il piano della fascia, tanto più andaua ristignendosi l'apparente Ellisse, infin tanto che i tratti G F E C D ad un occhiale imperfetto si faceuano inuisibili, e pur tutta uia con esso si seguiauano a scoprire i due estremi B E, che per la lontananza e

¹⁾ Consultez la Planche ci-contre.

debolezza di luce perfettamente si rotondauono. A tale che l'apparenza della machina in tal costituzione, corrispondeua alla prima della tavola del Signor Vgenio, che è l'antichissima del 1610 offeruata dal Signor Galileo, cioè di 3 sfere, la dimezza maggiore, l'altre due minori per breue tratto disgiunte dal disco di Saturno.

Variaua si bene questa apparenza riguardando l'istessa machina non punto alterata dalla sua prima posizione e lontananza con vn occhiale d'un braccio e un 3° ma di esquisito lauoro, mostrandosi allora Saturno non piu in mezzo alle due stelle B E, ma coronato della fascia lucida, mercè delle braccia nuouamente refegli dall'esquisitezza del 2do Occhiale.

L'istesso fu riscontrato al lume del giorno con l'occhio libero, situata la machina 37 braccia lontana dall'occhio dalla quale distanza apparue Saturno in mezzo alle 2 stelle B E staccate dal loro pianeta, e rotonde; si scoprivano poi gli attaccamenti delle sue braccia adoprando vn piccolissimo occhiale di quei da pugno.

Ne altri creda essercene stati alle nostre offeruazioni, anzi che piu d'ogni altro fummo difficili ad asserire di uedere staccate le due stelline B E, come che sapendo di certo l'attaccatura di esse, andando dietro alla guida delle piazzette lucide a rintracciare que fili sottilissimi che le congiugneuano, ci fù facile tal uolta il figurarceli.

Per chiarire adunque la uerita di questa apparenza furono chiamati molti, fra quali anche delle persone idiote, e che non auessero ueduta d'appressò l'ordigno di quella machina ad offeruarla, e fattoglele uedere dalla detta distanza di 37 braccia, e disegnare ciascuno a parte, cio che gli pareffe di uedere, fu così patente l'apparenza che disegnarono quasi tutti il disco di Saturno in mezzo a due palline rotonde e staccate per sensibile spazio da esso.

Disse quasi tutti, non gia che vi auesse alcuno di vista così perfetta, al quale fusse breue quella distanza per nasconderli le sottilissime produzioni lucide C D. G F. e si disegnasse Saturno cinto dalla fascia, ma per che ui furono alcuni, che o per la troppa lontananza rispettiua alla lor vista, o si uero perlostrano concetto partorito dall'ignoranza e dalla nouita di quello che loro si proponeua, si figurarono douerlo esprimere con qualche strano disegno come fecero, in niun de' quali fù mai possibile rauuifare alcuna somiglianza con l'oggetto ueduto.

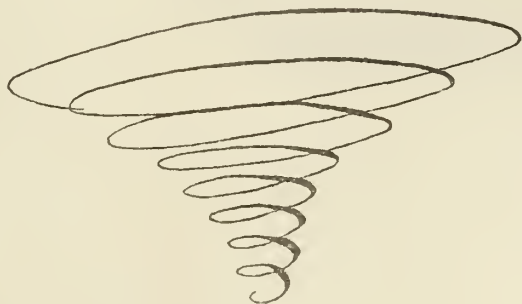
Si uedde finalmente Saturno solitario col situar l'occhio nel piano della fascia, nel qual caso perdendosi per la loro estrema sottiligliezza i suoi contorni esteriori, rimaneua l'apparenza d'una sfera perfettamente rotonda.

Auertirò bene una fallacia, della quale nel suo primo apparire fù intesa la cagione, e subitamente rimossa col rastciare dal piano della fascia quelle scabrosità di gesso fatteui ad arte per renderla di riflessione più uiua, poichè per minime ch'esse si fussero, certo è che a quella piccola machinetta auenuano proporzione si fatta, quale hanno afatica alla nostra terra montagne altissime, e si quantunque l'occhio cadesse nel piano dell'anello, le dette prominenze vi cadeuano perpendicolari, et essendo illuminate rappresentauano fallacemente con vna Linea lucida la superficie esteriore conuersa della fascia, benchè sottilissima, essere anch' ella illuminata.



Anno M.DCLX.
XVIII Kal. Octob.

Saturno osservato in Roma con occhiali di 24 palmi





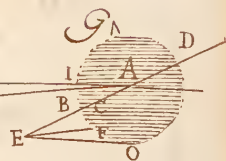
Prima Figura



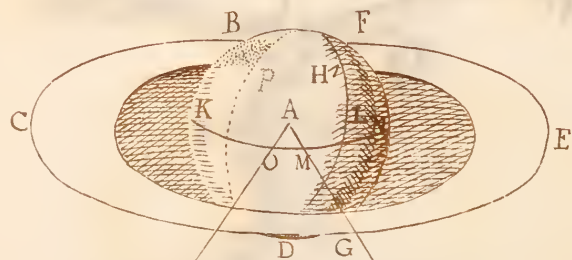
Quarta Figura



Terza Figura



Quinta Figura



Apparenza di Saturno veduto con Occhiale lungo 100 f. Fiorentino rappresentato con la
 Lente a di XX Agosto 1660.
 Diametro magg dell'Elise al diametro del globo di Saturno, misurato nel modo che insegna il Sig.
 Vgenio nel suo Libro, come 23 a 10, torna prossimamente come 9 a 4

Meta' del Braccio Fiorentino ∞

La ferie finalmente dell'altre apparenze offeruate dal Signor Vgenio, fu riscontrata a datarsi mirabilmente a quelle, che con diuerse inclinazioni della fascia rispettuamente ai raggi visuali, della nostra machina furono rappresentate.

2^{da} Riflessione.

Benche faccino gli auuerfari gran fondamento, che nella machina artificiale della nuoua Ipotesi, non riesca il rappresentare alla vista tutte quelle apparenze, che raccolte da uari offeruatori riporta il Signor Vgenio nella sua tauola, non par tutta uia che sia d'attendersi molto a questa difficultà, non essendo forse così ragioneuole l'indursi a prestar fede egualmente a tutte, essendouene se non altre alcuna di quelle dell'Euelio, giamai non ueduta, ma ridotta per sua testimonianza arbitrariamente alle leggi della sua Ipotesi. Restano adunque i riscontri più gagliardi per quelle solo di Saturno solitario, del medesimo accompagnato dalle due stelline, e quella nella quale finalmente par che conuengano i più diligenti offeruatori, e che hanno auto occhiali più perfetti, come li Serenissimi Gran Duca e Principi di Toscana, il Signor Vgenio, L'Euelio, il Diuini, il Riccioli, ed è questa il globo di Saturno circondata da vn ellisse d'inuariata lunghezza nel suo maggior diametro, e nel minore più ò mena ristretta. E chi farà qualche riflessione alla faragine delle molte, benche stranissime offeruazioni del Gassendo, trouerà che la Linea, che congiugne i centri dei compagni di Saturno, torna per lo più quelle 9-parti, delle quali il diametro di esso Saturno n'è 4. Argumento infallibile della costanza di questa determinata lunghezza, e dell'incertezza del suo scorciamiento. Ed è gran cosa che chi ha offeruato questi pianeta con occhiali do tanta esquisitezza, come qui in Firenze, e gli altri sudetti offeruatori non si sieno abbattuti ad alcuna di quelle apparenze che si rendano interamente incompatibili con la fascia del Signor Vgenio, ma solo a quelle che con essa mirabilmente s'accordano.

3^a Riflessione.

Non c'è sortito d'offeruare co nostri occhiali alcuna striscia ombrosa attrauerfo al globo di Saturno, anzi che abbiamo incontrato difficultà insuperabili nell'ammettere grossezza notabile nella sua fascia. Auuengachè non auendo esempio in natura di materia sì inetta alla riflessione della Luce, quant'è il tenuissimo etere, non sappiamo figurarci, che la materia qualunque ella si sia, di cui è fabbricato l'anello nella sua grossezza, non debba discoprir tanto quanto alcun bagliore ò brillamento di riflessione, cadendo le sue produzioni laterali nel campo dell'etere oscurissimo. Ne s'incontrano solo queste difficultà nella sua superficie cilindrica conueffa, ma anche nella concaua esposta alla nostra vista, anzi che tutte nell'istrumento meccanico furono praticate. Ci siamo perciò attenuti a formar l'anello di notabil sottiliezza, parendo a noi che ci sottragga questa dalle difficultà che in costituirlo altrimenti s'esperimentano. Auiano bene riconosciuta un'altra necessità di Zona

ombrosa douer cignerfi di quando in quando intorno al pianeta, anche supposta la fortiglieza della sua fascia, nascendo quella non dall aspetto della superficie cilindrica conueffa, ma dallo sbattimento della larghezza dell' istessa fascia. Perlo che deue uariare anch' ella di sito, ed alcune uolte interamente perderfi. Ne ci arreca marauiglia il non trouaruela ora, effendo cadute le nostre osseruazione in tempo che la costituzione della terra di Saturno e del sole l'occultaua alla nostra uista, come dalla seguente dimostrazione si fa manifesto.

3^a figura. Attendasi alla presente costituzione di Saturno in A prima congiunto, e poi opposto al sole in S. Pongasi opposta a Saturno la terra in T, e 'l piano che passa per li centri T S. A che sia eretto al piano dell eclittica, faccia la comun sezione TS, in Saturno il cerchio GBC, e nella sua fascia la retta linea E CAD che passa pel centro A. Manifesta cosa è che in quest'anni correnti il Polo G boreale di Saturno (secundo l'Ipotesi del Signor Vgenio) è egualmente esposto alla vista del Sole e della Terra, e però la parte inferiore della fascia EC cadendo sotto 'l piano S A. dell' orbe di Saturno rimane esposta anch' ella à raggi uisuali, e del Sole. Adunque se dal punto E si tirerà una retta EF parallela alla SA, la quale com' è già noto andrà quasi di pari col raggio solare, il punto F potrà concepirsi per termine dell' ombra FC prodotta dall anello opaco su l' inferior superficie del globo di Saturno. In oltre per che in questi prossimi anni la latitudine di Saturno è settentrionale, doura il raggio TA cadere in I sopra 'l piano dell eclittica TS, e farà l'angolo SAI dalla parte settentrionale G. Adunque se dal punto E si tirerà una retta linea EO parallela alla IA potrà pigliarsi pero pel raggio uisuale, e caderà sotto il luminoso EF uerso 'l polo di Saturno australe, e si ferirà nel campo di Saturno illuminato dal Sole. Adunque congiunto Saturno al sole per un quadrante prima e poi non si scoprirà dalla terra vna minima parte del ombra generata nel suo disco dall inferior parte della sua fascia.





4^a figura. Intendasi ora la terra in T collocata tra 'l Sole e Saturno, cioe opposto Saturno al Sole; per effer la sua latitudine similmente settentrionale, adunque il raggio uisuale IA necessariamente caderà in I sotto il piano dell orbe di Saturno S A dalla parte B uerso C, e però tirandosi la retta EO parallela alla IA, farà questa il raggio uisuale che caderà fra punti FC (per essere S A. EF parallele) adunque ferirà detto raggio nello spazio ombroso FC e si potrà scoprirne qualche parte la terra, aggiuntoui il tratto dell ombra sfumata, che produce il Sole nella superficie di Saturno dal punto F uerso 'l polo australe e questo non solo auuerrà nell articolo dell opposizione di Saturno al Sole, ma per un quadrante prima e poi. Non è adunque marauiglia che di presente non si discopra quella striscia ombrosa dalla parte inferiore, che forse il mese d'Aprile di quest Anno assai distintamente apparirà e che forse accostandoci al Maggio dell auuenire si renderà notabilmente sensibile.

Non si lascia di riflettere tale striscia d'ombra douer sottilissima, che è la cagione per che non s'ardisce d'asserire indubitatamente che ella per se medesima quando

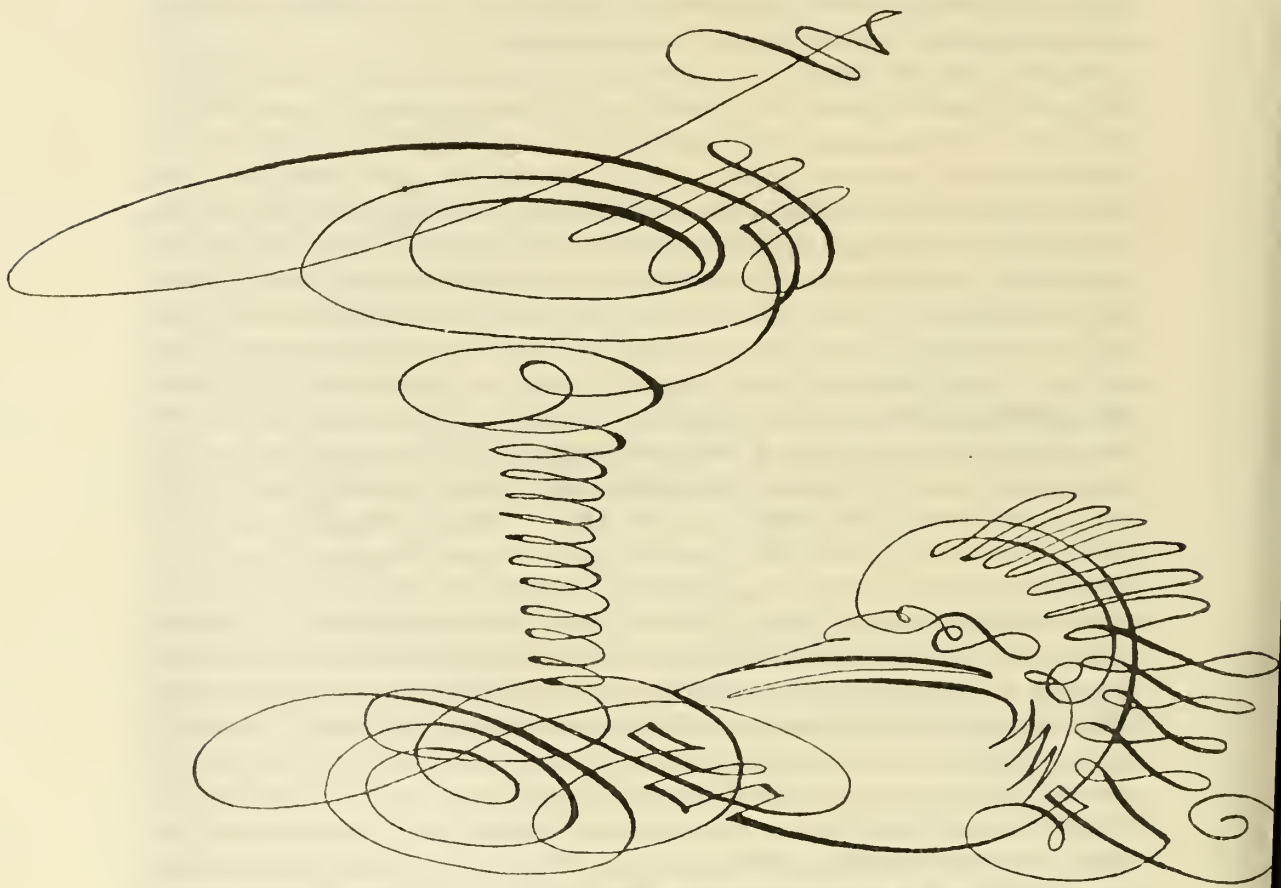
non vi concorra altra cagione ad accrescerla, render si debba a bastanza visibile anche ad un occhiale d'esquisito lavoro.

4^a Riflessione.

Avuengache la maggior parte de nostri Accademici concordino d'auer offeruato in questi due vltimi mesi di Luglio e d'Agosto, un breue tratto d'ombra fù la parte superiore orientale della fascia di Saturno, per la quale si perdeua l'apparente attaccatura di questa al disco del pianeta, pare che possa dedursene argomento molto efficace a fauore del Signor Vgenio, come si può raccorre dalla dimostrazione qui annessa, insieme col pronostico delle alterazioni, che dourebbero offeruarsi nella detta ombra, nell'offeruazione de mesi auuenire.

5^a figura. Intendasi il globo di Saturno in A. circondato dal suo Anello BCDE e'l Sole in S. secondo l'ipotesi del Signor Vgenio il polo boreale di Saturno H che è anche polo dell'anello, caderà per alcuni anni nell'emisfero illustrato dal Sole BDGF, ne si altererà con apertura notabile la presente apparenza della fascia per questi due prossimi anni, che correrà il pianeta nel segno dello Scorpione. Supposto questo la linea SA. che congiugne i centri di Saturno, e del Sole passa pel polo M del cerchio BDGF. e l'ombra che si crea nella parte opposta di Saturno farà indritto al raggio SA in forma di cono, la di cui base sarà il medesimo cerchio finitore BDGF, e per che l'anello BCDE si suppone staccato dal globo di Saturno per notabile intervallo, ed è al suo piano inclinato il raggio SA, ma non in modo, che l'asse minore dell'apparente Ellisse ecceda il diametro apparente di Saturno, adunque è necessario, che la parte posteriore di detto anello qual è la BF cada nella detta ombra spiccantesi dal corpo di Saturno. Onde chi potesse scoprire in maestà l'anello di Saturno intero, rauuiferebbe tutto l'arco BCDEF illuminato per essere esposto all'irradiazione solare, e l'arco FB, immerso nell'ombra di Saturno, oscuro. E per che adesso si troua il Sole negli otto gradi di Vergine, viene ad esser l'angolo nella terra ATS poco più di 60-gradi, e l'angolo TAS che è la profaferesi dell'orbe sarà 5-gradi. Notifi in oltre il sito della terra in T esser più orientale di Saturno rispettuamente al Sole. E per che i centri della terra e del Sole, come anche il cerchio KMN. sono nell'istesso piano dell'eclittica, dourà il raggio visuale TA segare il cerchio KMN in vn altro punto come O lontano dal punto M 5 gradi, e farà il punto O polo del cerchio finitore della vista in Saturno, come lo è il punto M. dell'irradiazione solare. E per che quanto s'allontanano i poli, altrettanto si discostano i lor cerchi massimi, farà il cerchio massimo DLF  finitore dei raggi visuali, discosto per 5 gradi dal cerchio BDGF e per tanto spazio s'inoltrerà detto cerchio FLD  nella parte tenebrosa, scoprendo tutti quegli oggetti, che di là da Saturno, nello spazio di 5 gradi si comprendono. Ma in tale spazio cade come dicemmo la piccola porzione B  dell'anello di Saturno BF immerso nell'ombra di quello; adunque dourà da noi quella tal parte da B uerso  necessariamente ue-

derfi ombrofa tra 'l difco lucido di Saturno, et il rimanente della fascia illuminata. Più marauigliofa apparenza farebbe fe s'auueraffero le ftrauaganti mutazioni, che douranno offeruarfi nella detta ombra; per che continuandofi la ferie dell offeruazioni, andrà quella a mano a mano fcemando e finalmente uerfo la metà del mefe d'Ottobre vicino all occafo uespertino fi perderà interamente ed apparirà vnita ad difco di Saturno. Ma dopo l'eforto matutino comincerà di nuouo a comparire nel corno fuperiore occidentale in F, et andrà fempre crefcendo finche uerfo la fine di Dicembre fi uedrà uguale a quella che in oggi s'offerua, ne quiui fi fermerà, ma profeguendo a diffenderfi fi mofterà maffima uerfo il mefe di Febbraio dell Anno auuenire, e allora dando uolta al principio di Maggio finirà d'occultarfi.



^a) Refleffioni fatte fopra il mio Syftema Saturnio dagl' academici Fiorentini, nelle quali ha gran parte il Signor Alfonfo Borelli, profefſor delle mathematiche nella academia Pifana. Inuiate li 5 Ottobre 1660 [Chr. Huygens].

N^o 797.

[A. BORELLI] à LEOPOLDO DE MEDICIS.

*Appendice IV au No. 793.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens ^o).*

Serenissimo Principe

Così grande e tanto ammirabile è la ricchezza della natura, che con gran' difficoltà, e dubbiezza arriua l'intelletto humano à comprenderne il magistero, e à proferirne le cagioni. Si come adunque non si dee chiamar temerario chi si mette à speculare sopra l'opere d'essa più ammirande, e per uie non battute tenta di saluare insolite, e nuoue apparenze del Cielo da noi separate per sì gran tratto, così ancora non si dee ascriuere à viltà, ne à souerchio timore s'altri si protesta in tanta incertezza di propor' solo dubbiosamente il suo parere senza mai asserir' cosa veruna. Richiesto adunque della mia opinione circa la nuoua posizione di Saturno, prima di pronunziare quanto m'è passato per l'intelletto, ricordo alla discretezza di chi leggerà questa mia breue scrittura, che se ad alcuno paressero troppo arditi, e nuoui questi miei pensieri, nuouo, e strano è ancora il Problema di cui si tratta. E se ad altri troppo dubbioso, e irresoluto il mio parere, troppo alta, et oscura è similmente la verità che da noi si ricerca.

Dico per tanto, che l'Ipotesi della fascia, ò ciambella sottili la quale circonda Saturno, staccata però dalla superficie di quello, fodiffa se non in tutto alla maggior parte dell' apparenze; ma resta tutta via da esaminare la fisica possibilità di tal' posizione cioè se l'esistenza, ò la generazione di detta ciambella sia possibile ò nò: Secondo se possa durare e conseruarsi perpetuamente: Terzo se possa obedire, e fecondare il moto di Saturno mentr' egli scorre per l'etere fluido.

Quanto al' primo può esser' la sustanza di detta fascia ò di materia dura, e consistente ò fluida. Se si volesse conceder dura non vi scorgo impossibilità; ne per che questa è cosa senza esempio, adunque ne segue, che non possa darsi in natura, poiche del' tesoro ineshausto, et infinito della natura la maggior parte rimane a noi ignota, e però scuoprendosi di mano in mano qualche duno degl' effetti d'essa faranno per la prima volta senza esempi non conosciuti, e non intesi i fini à i quali la natura gl'adoperi. ma chi volesse credere esser la sustanza di detta fascia fluida, non so vedere, che vi sieno repugnanze in natura, che la rendano impossibile; perche potrebb' ella generarsi da vapori eruttati da voragini simili à i nostri vulcani, e mongibelli ¹⁾, i quali fussero collocati lungo l'equinoziale di Saturno: ne è impossibile che fominglianti vapori arriuati à quella tal' altezza dell' aria, ò etere ambiente Saturno, doue vengon ridotti all' equilibrio si fermino senza passar' piu oltre, e posto, che intorno à Saturno non vi spirino venti (il che anche non è impossibile) non v'è ragione per che debbano vfcire dal' piano dell' equinoziale. Di più per che è

¹⁾ Nom que les Siciliens donnent à l'Etna.

affai probabile, non che possibile che Saturno si riuolga intorno al proprio asse, ch'è parallelo all' asse del' mondo, e dell' nostro equinoziale, e che tal' vertigine sia partecipata da i corpi aderenti al' medesimo Sistema, dentro al' quale verrà ad esser' inclusa la detta ciambella vaporosa, potrà in ogni modo come fluida non affatto secondare la vertigine di Saturno; e così verranno à riempersi gli spazi della sua latitudine onde venga à perfezionarsi, et contornarsi la superficie piana di detta ciambella; oltre à ciò, perche i detti vapori nella densità, e gravità non sono similari possono i meno graui equilibrarsi piu d'vn Diametro lontani da Saturno, et i piu graui, e possibile, che s'equilibrino con l'ambiente fluido poco piu d'vn semidiametro lontani dallo stesso Saturno.

Con maggior facilità potrebbe generarsi la detta ciambella fluida senz' hauer à condurre tutta la materia vaporosa, che compone la detta ciambella dallo stesso corpo di Saturno in tanta lontananza. Trouansi non pochi fluidi che dalla mestura di poche goccioline d'altro liquore si trasformano da trasparente in opaco, e pel' contrario d'opaco, che gl'era diuien trasparente, il che frequentemente s'offerua in tutte le acque forti ripiene di metalli, e minerali da esse corrosi, le quali poche goccioline d'olio di tartaro, ò d'altra cosa simile tolgono loro la trasparenza, e le fanno diuenire opache niente meno d'vn marmo. Anzi questo medesimo effetto nell' orina lo fa la semplice freddezza, che di trasparente la fa diuenire opaca, e per lo contrario il calore la rischiara. Supposto questo se la regione aerea ambiente Saturno fosse d'vna tal' natura anagola ²⁾ all' acque stillate in piombo, ò all' acque forti incorporate d'argente etc. e se lungo l'equinoziale Saturnino suaporassero pochissimi fumi analoghi à quelle poche goccioline d'olio di tartaro, facilissimamente potrebbe intorbidarsi, e rendersi opaco vn' anello sottile di tant' altezza, quanto dura la detta materia intorbidabile attorno à Saturno, e perche come s'è detto si può supporre, che la regione non fuggetta all'agitazione de venti rimarra il detto anello nell' istesso sito.

Ne è marauiglia che lungo l'equinoziale Saturnino si vomitino i detti vapori, e non d'altroue, conforme non da tutte le parti dell' animale e della terra svaporano, ed escono alcuni determinati vapori, e liquori.

Secondo circa la perseveranza, e durazione di detta ciambella quand' ella si supponga solida, e dura non hà difficoltà che possa conseruarsi come gl'altri corpi mondani. Ma se ella non è dura potrà in ogni modo continuarsi, quando il pabulo continuamente gli venga somministrato, come la regione vaporosa, e crepuscolina della nostra terra, dura sempre per che successiuamente si rimette quello che si consuma. Ma chi ne volesse vn effetto somigliantissimo nella nostra terra consideri la Zona fredda compresa dal' cerchio artico, l'aria soprastante alla quale è sempre ingombra da vapori aquei, i quali per lungo tratto sono già addiacciati in forma di neue, che perlo suo poco peso con gran lentezza v' mouendosi all' ingiù, ma la medesima vicino à terra si dissolue, e di nuouo riducesi in forma fluida aquea, ma per tutto

²⁾ Lisez: analoga.

lo spazio superiore nel quale si manteneua informi di neue era bianchissima, e per ciò riflettendo il lume ripercosso dourebbe à chi da lontano riguardasse tal' regione trasuerfalmente rappresentare come vn' anello opaco, e bianchissimo attorno della terra settentrionale staccato dalla superficie terrestre, e per che somigliante generazione di vapori, e di neue in quella regione è perpetua per rimettersi successiuamente quello che va perdendosi, Adunque non è impossibile, che attorno Saturno si mantenga vna somigliante generazione conseruata da vn successiuo pabolo [?], che dal corpo di Saturno le venga somministrato.

Ne v'è pericolo che la figura di detta ciambella possa variamente figurarsi; per che si suppone tutta la regione fluida attorno à Saturno per grande spazio hauer' natural' inclinazione d'accostarsi, grauare, e mantenersi aderente à Saturno: ed anche si suppone che in tal' regione non vi siano venti, ma sia sommamente tranquilla, adunque cessando la cagione d'intorbidamento e variazione di figura, e perseverando la grauità naturale à mantener' tutta la detta regione vnita, et aderente à Saturno, non potrà in niuna maniera la figura di detta ciambella alterarsi, e mutarsi. Vn effetto somigliante offeruasi in vna boccia di vetro, nella quale l'acqua il vino, et altri liquori si mantengano separati, anzi striscie di vari colori nell' istess' acqua perseverano nello stesso sito, positura, e figura, tutta volta, che l'acqua si mantenga tranquilla, e non punto agitata da onde, ó altri interni mouimenti.

Restaci l'ultimo punto da considerare, in che maniera girando Saturno per l'etere fluido, la sua ciambella non resti addietro, ó si ripieghi od' acquisti altre figure come succede alla fiamma d'vna torcia velocemente girata, la quale lascia vna coda come la cometa, e finalmente si dissipa. E qui è da considerare, che la fiamma della torcia scomossa può esser' accompagnata mai sempre da vn medesimo ambiente d'aria, et in questo caso non può ne piegarsi ne spegnersi, come si vede in quei lumi, che son chiusi dentro vna lanterna; ma allora solamente può ripiegarsi, e spegnersi quando la medesima fiamma incontra ed vita nell' aria immobile. Ora se la regione che circonda Saturno fosse più alta della ciambella com' è credibile, per esser' annessa à Saturno in virtù della sua grauità, ó forza magnetica, ó d'altra cagione somigliante, che tenacemente la mantenesse aderente à Saturno, sì che tutta insieme venisse à formare vn Sistema, verrebbe la detta ciambella di Saturno ad esser' coperta e difesa dagl' viti dell' etere immobile et in conseguenza non potrebbe ne piegarsi ne dissiparsi.

Mà ch' occorre cercar' altre ragioni verisimili? non bast' egli veder' sensatamente, che la natura opera nel Cielo effetti somigliantissimi anzi i medesimi appunto? Gioue si riuolge pure nell' etere fluido, nè i quattro suoi pianetini Medicei, che lo circondano hanno punto di difficoltà à secondar il suo moto, e mai occorre che restino indietro per gl' viti, et impedimenti dell' etere immobile. Venere e Mercurio e pur' veró che non mai abbandonano il sole, nè la stella nuouamente scoperta in Saturno rimane addietro: adunque se noi concederemo vna somigliante virtù potrà con la medesima facilità girar con Saturno stabilmente la sua ciambella, e però se la virtù,

che rapisce feco le Medicee rifiede in Giove, diremo parimente che la forza, che trasporta la ciambella di Saturno rifiede nel' medesimo pianeta, e chi stimasse ch'ella fosse propria dei pianeti Medicei, ò cosa analoga à gravità, ò virtù magnetica, lo stesso appunto si può dire della ciambella Saturnina, sì che farà lecito à lei non meno ch' alle medicee essere trasportata insieme con Saturno.

E questo basti perora in cosa tanto nuoua, et incerta, con ferma speranza che il tempo e le future osseruazioni sieno per somministrarci piu euidenti, e piu saldi discorsi &c.

a) Del Signor Alfonso Borelli. [Chr. Huygens.]

N^o 798.

[L. MAGALOTTI] à LEOPOLDO DE MEDICIS.

Appendice V au No. 793.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens a).

Serenissimo Principe.



trana marauiglia, che lo studio delle mattematiche e della filosofia, che pur suole assuefare gl'animi all' assoluto dominio di se medesimi, et alla temperanza d'ogni piu cieca passione, in quella poi che è dell' intelligenza del' vero si stoltamente gl'acciechi. Auuenga che se estraie la natura qualche nuoua marauiglia da suoi tesori, in quella di subito l'animo del' filosofo intensamente si fissa, e sè e suo sapere si mattamente vagheggia, che non prima dall' impresa s'arretta, se per lo meno qualche fosco bagliore di verità nell' intelletto non gli risplenda. Adunque, se tal' temerario ardimento dè riprenderfi in coloro etiandio, cui la Dottrina, e la scienza si largamente francheggia, quanto douranno temersi à me più rigorose l'accuse, se nello scoprimento della machina più marauigliosa del' mondo, qual' è la fascia cingente il pianeta di Saturno avdrio pronuntiar mio parere intorno alla di lei fisica costituzione, à me cui men che ad ogn'altro degl' Accademici di Vostra Altezza, e per l' età, e per iscarfezza di talento ciò s'apparteneua per non dare nel' progresso di questa scrittura anzi vn testimonio sia mi lecito così dire d'vna troppa generosa conuiuenza dell' Altissima Vostra Signoria nell' tollerarmi in sì virtuosa adunanza, che vn pretesto per giustificar' il suo arbitrio.

Euui non dimeno il rimedio ne manca questa causa della sua difesa, farà quello il sottoporre reuerentemente al' giudizio dell' Altezza Vostra ogni mio concetto,

questa il professare di scriuere vn soggetto puramente poetico à fine d'efaminare vno di quei modi infiniti, co' quali potè l'immenso sapere del' supremo fattore adoperarsi nella fabbrica marauigliosa di quel' pianeta.

Applicandosi il Roberuallio à costituire l'Idea d'vn Ipotesi, con la quale saluar' si potessero le strauaganti apparenze, che in Saturno s'offeruano, si va immaginando solleuarli dalla Zona torrida di quel' pianeta in gran' copia i vapori, i quali per la loro grossezza, e densità diuengano specchi potentissimi della riflessione solare, è sì la diversità degl' aspetti, deriuarsi dalla difformità di quest' esalazioni, le quali se per ogn' intorno vengano egualmente spirate apparirà continuata l'ellisse lucida, se solo da alcune parti l'apparenza delle due stelle compagne, e se finalmente manchi la pioggia ascendente di detti vapori rimarrà sferico, e solitario il pianeta. Era così facile e puro questo concetto, che à gran fatica credetti poter' sene trouar' altro, che l'agguagliasse, camminando anch' io con quell' inuechiata credenza esser' proprio della natura l'attenerli di modi più facili nel' suo operare. Considerando nulla dimeno quanto s'hauesse giustamente usurpata la fede vniversale questo concetto mi venne in mente vn pensiero nobilissimo del Signor Galileo pel' quale rimasi certo regularli altrimenti nelle sue opere la natura, da quello che noi col' nostro corto vedere la ci figuriamo.

E così facile dic' egli la formazione d'vna sfera, che se in vna piastra piana di metallo duro si cauerà vn vacuo circolare dentro al' quale si vada riuolgendo casualmente qualsiuoglia solido assai grossamente tondeggiato, per se stesso senz' altro artificio si ridurrà in figura sferica, più che sia possibile perfetta, purchè quel' tal' solido non sia minore della sfera, che passasse per quel' cerchio, e quel' che v'è anche più degno di considerazione è, che dentro à quel medesimo incauo si formeranno sfere di diuerse grandezze. Attendiamo ora à quel' che vi voglia per ridurre alla perfetta somiglianza del' vero vn cauallò, ó vna locusta, e troueremo, che non v'harà al' mondo scultore così industrioso, che sia valeuole a farlo: per che si come la somma ageuolezza nel' formare vna sfera deriua dalla sua assoluta semplicità, et vniformità, così la somma irregolarità rende difficilissimo l'introdurre altre figure, e perciò anche la figura d'vn sassò rotto casualmente con vn martello, ó spiccato da vn massò, ó arrotato per vn letto d'vn fiume, farà delle difficili ad' introdursi essendo ella ancora irregolare forse più di quella del' cauallò, e pur' è forza dire quella figura che egli ha hauerla così perfettamente qualunque ella si sia, ch' alcun' altra si puntualmente non le s'assetti.

In fin' qui col Signor Galileo, applicando ora al' mio proposito, se delle figure irregolari, e per ciò difficili à conseguirli pur' se ne trouano infinite in natura perfettamente ottenute, come in ogni sassò ci si rappresenta, e delle perfette sferiche ó niuna, ó radissime trà essi ne troueremo, con qual' ragione douremo noi figurarcela così auara, ó insingarda, che tenga sì stretto conto di risparmarlo ó fatica nella fabbrica delle sue marauiglie più rare? E non dir' più tosto tutte l'operazioni benchè ammirabili esserli egualmente ageuoli, ne regularli ella dalla bassezza di

nostre forze che ci finghiamo difficile ad essa, ó insolita la costruzione d'vna macchina che troppo da nostri concetti si lieui?

Fatto ardito da questa riflessione mi souenne il principio, che attribuisce Renato DesCartes nel' capo nono delle sue meteore all' apparenza di quegl' aloni, che intorno al sole, et alle stelle tal' volta si coloriscono. Dic' egli essere sparfa la regione piu fredda della nostr' aria d'alcuni vapori addiacciati à guisa di stelline minutissime le quali abbattendos' in gran copia trà alcuna stella, e la nostra vista, di quella oltre alla piramide diretta, che vien à ferirci l'occhio, molti etiandio di quei raggi, che per altri doue si spargono con le loro superficie rifrangono, e s' all' intorno di essa dipingono l'apparenza d'vn Iride. Che che sia della verità di questo discorso, discorrea così.

Se intorno alla nostra terra vegghiamo continuamente solleuarfi vapori, e di quelli arriati ad' vna tal' distanza altri cammassarsi in acqua, altri ripiouer in ruggiade, altri in neue ó gragniole, non è egli molto probabile, che l'Atmosfera di Saturno tanto piu lontana dal sole sia sempre grauida di vapori grossissimi, anzi che per l'eccessiuo freddo à fatica solleuati non passino altrimenti pe graui di ruggiade di piogge, o di neui, ma ben presto si gelino in diccioli minutissimi quali farebbero (dirò così) le stille delle nostre ruggiade se s'addiacciaffero?

E notisi, che quantunque esalino per ogn' intorno al' globo di Saturno i vapori, non per ciò solleuati ch' è sono gli formeranno all' intorno vna perfetta sfera vaporosa, conciossiachè che intorn' all' equinoziale, et alla Zona torrida faranno molto piu tenui, che verso i Poli, onde ascenderanno ad' equilibrarsi piu in alto, che in altri pararelli, e s' circondaeranno il' pianeta à guisa d'vno sferoide prolato, riuolgendosi intorn' à suoi Poli, cioè intorn' all' asse minore del' loro Ellisse. Sarà adunque assai probabile, che doppo inalzati ad' vna determinata altezza, tutti finalmente come dicemmo si gelino, ma quei che sono intorno all' equinoziale, come piu tenui s'addiaccino in stelline piu minute, onde ageuolmente s'equilibrino al' contrario di quei piu densi addiacciati di qua, e di là dall' equatore per notabile spazio in verso i Poli, i quali per la loro grauezza faranno piu facili à ricadere. Si che spiccandosi di qua, e di là all' asse maggiore dello sferoide vaporoso due porzioni d'esso dourà rimanere per notabile spazio intorn' all' equatore vna Zona di minutissime stelle di diaccio.

Potrebbe opporsi da alcuno, che militando quest' istesse cagioni intorn' alla Zona torrida di ciascun' pianeta, dourebbe ancora intorn' all' equatore di essi conseruarsi vn tratto assai cospicuo di vapori, che saluo in Saturno in alcun' altro non' apparisce.

Rispondo, che mal' si deduce vna tal' necessità, auuenga che per render' osseruabile vna tal' apparenza in Saturno, io non stimo sufficiente quel' che sin' ora s'è detto, mà che vi sien' concorse altre cagioni, come nel' progresso di questa poesia si farà manifesto. si che quando s'arriua sse in fin qui dagl' altri pianeti, non basterebbe per far' vn' apparenza sensibile simile à Saturno. Dico in oltre, che vna fascia, qual' noi supponghiamo di vapori addiacciati molto ragioneuolmente si colloca intorn' al' pianeta piu remoto dal sole, che ad' altri ad' esso piu vicini.

Proseguendo tutta via il' concepito Entusiasma, mi sforzerò di mostrare non esser' tanto lontano dal' poter' congetturarsi anch' in altri pianeti effetti simiglianti, benchè men' osservabili à proporzione della maggior vicinanza col sole.

Scrive il Signor Vgenio à capite 6. del' suo libro del' nuouo sistema, hauer' egli bene spess' osservato le fascie di Giove più lucide del' rimanente del' suo disco, asserisce in oltre hauerle vedute alterare nella lor forma, et in diuersi tempi accostarsi, e discostarsi da loro per qualche tratto.

Ond' egli molto probabilmente deduce, e dalla riflessione più viua, e dall' incostanza di figura, e di sito esser' materia assai simile alle nostre nuuole generate or quà or là dall' eleuazioni dei vapori che or' inquesto or' in quel' crima ¹⁾ più si condensino.

Anche di Marte riferisce vna simil' apparenza d'vna fascia ombrosa, che lo cinga, nè la sua oscurità dee attendersi per esser' forse quei vapori più tenui essendo quel' pianeta più vicin' al sole, che non è Saturno o Giove, e perciò di riflessione più debole.

Donc io noto l'aspetto di queste fascie mostrarsi sempre à i dintorni dell' equinoziale, ne mai vagare in vicinanza dei Poli. Non potrebb' egli esser' adunque la cagione produttrice di tali marauigliose apparenze simigliante a quell' istessa, che resta più valida à proporzione dell' immensa lontananza dal' sole, le produce in Saturno sì facilmente osservabili?

Ardirò più. Chi sa che quei' tratto di Cielo, ch' intorn' alla nostra terra si costantemente nuuoloso affligge con le sue vampe gl' habitatori del' nostr' equinoziale, e quelle nebbie sì folte, che dagl' 85 gradi di latitudine rendono sì fosca, e caliginosa l'arca ²⁾ de l'Polo, non riconoscano vna simigliante cagione, e costituisca in vn certo modo vna scala della densità dei vapori mostrandosi massima in Saturno, minore, ma però assai osservabile più ch' in ogn' altro in Giove, meno in Marte, minima nella terra (non essendo forse così ferma e stabile quella striscia di nuuole intorn' all' equinoziale, che tal volta almeno per alcuni tratti non isparisca) e finalmente nulla in Venere et in Mercurio vagando quelli vicinissimi al' sole sotto la pioggia profusissima de suoi raggi.

Non è già ragionevole il dirsi che vna luce così accesa quale ci manda la fascia di Saturno, e forse più viua di quella del' di lui disco, sia vna semplice refrazione, quale supponemmo i colori dell' Iridi cingenti le stelle, le quali benchè à noi vicinissime, pure di colori assai flauati e languidi si coloriscono. Sarà dunque assai probabile illuminarsi la fascia col riflettere, non col rifrangere la luce e se ad alcuno per vn ripercuotimento si uiuo non giudicasse bastevole la sostanza trasparente di quelle stelle di diaccio.

Potrebbe dirsi, che sì come l'acqua per la sua fluidità non obbedirebbe perfettamente al moto della nostra terra (quando mai si mouesse) come ne i flussi, e reflussi,

¹⁾ Lisez: cima.

²⁾ Lisez: arco.

è manifesto, così forse l'aria ambiente Saturno particolarmente intorn' al' suo equinoziale, dou' ha il mouimento rapidissimo non obediſe interamente al moto del' ſuo pianeta, e tanto meno ſe s'abbatteſſero intorn'a quell' equatore pianure e tratti grandi di mare, doue liberamente vagaffe ſenza venir' portata tra ſeni di montagne altiffime e n' habbiamo l' eſempio in quel' vento coſtante, che da Oriente in Occidente ſpira pè noſtri mari attribuito diuinamente dal ſignor Galileo à queſta cagione. Non ſaria dunque marauiglia che quelle ſtelline di diaccio galleggianti nell' aria tanto, quanto contumace alla vertigine del' pianeta anch' elleno in quei fluffi, e reſluſſi aerei, non eſſendo tenacemente fra loro collegate per eſſer' di ſuperficie terziffime variamente vtandoli et inſieme arrotandoli ſi ſtritolino, e ſi diuengano atte alla riſſeſſione del' lume, come vegghiamo accadere al diaccio, al Criſtallo, et al' vetro, che triti, e peſti di traſparenti bianchiſſimi diuengano, ne piu l'imbeono anzi ribattano con la molteplicità delle loro minime ſuperficie in larghiſſima copia per ogni banda la luce.

Così farebbeſi generata intorn' all' equatore di Saturno vna ſcizia obidientiffima al' moto circolare in ſe ſteſſa, che eſſendo la di lei ſuperficie interna per quei ſtritamenti aſpriſſima, haurebbe molti attacchi per eſſer' portata in giro dall' aria, che à lei contigua, fà vortice intorn' all' aſſe della reuoluzione dell' iſteſſo Saturno.

Rimane ancora vna difficoltà, ch' eſſendoli collocata queſta ſcizia nell' Altezza per meſſa all' eleuazione de vapori, farebbe da noi impercettibile, oltre che inalzandoli quegli tal' ora in maggior copia, e condensandoli notabilmente a guiſa delle noſtre nuuole douerebbero bene ſpeſſo arriuare à quella medefima altezza, ſupplendo di quà, e di là alla ſcizia con due porzioni nuuolose di ſfera, torlaci ſouenteuolte di viſta, e confondendo con la loro riſſeſſione il di lei tratto moſtrarci ſolitario Saturno rinchiuſo nelle Sferoide de vapori che di ſopra s'è detto.

Bifogna immaginarſi tal' fabbrica non altrimenti fatta col' globo di Saturno, mà in progreſſo di qualche tempo, e poter' eſſerſi dato caſo, che doppo ridotta ad vna Zona di ſtelline minutiffime di diaccio à poco à poco habbia hauuto vn ſiſſamento più forte, come è credibile ſortirſi dalle perle ó altre gioie benchè non traſparenti, e per cio' atte alla riſſeſſione del' lume, le quale ſi credono generate per addiacciaamenti, e che tutte ſieno prima paſſate nel' primo grado di ſiſſazione, cioè d'acqua ſemplicemente congelata. Quali poſſano poi eſſere ſtate le cagioni d'vn ſecondo ſiſſamento nella ſcizia diacciata di Saturno ſi puol credere eſſerue ne concorſe tante quante ſono quelle che operano vn tal' eſſetto in natura. Sieno queſte o ſali volatili, ó Zolſi, potrà ſigurarmi intorn' all' equatore di Saturno ſpeſſiffime miniere di quelle tali materie, che operaſſero continuamente nella ſuſtanza di quel' diaccio con le loro eſalazioni.

Suppoſto queſto egl'è infallibile e l'eſperienza lo dimoſtra, che empiendoli vna palla di vetro, con vn collo ſottiliſſimo d'acqua, ó altro qual ſi ſia liquore tenuta poi ſepolta nel diaccio ſparſo abundantemente di ſale, ſi vede il detto liquore abbaſſarſi per qualche grado nel' collo ſottiliſſimo di quel' vaſo. Arriuato che gl'è à

quel' fegno (che replicandosi l'esperienza nel' vas' istesso farà sempre inuariato) incomincia à solleuarfi, e giunto con moto assai lento ad vna tal' altezza e cauandosi la palla di sotto al diaccio si vedrà il' liquor' ancor fluido e trasparente, ma se farà sul' confine dell' addiacciarsi in vn tratto si turba et istantaneamente la trasparenza si perde, diacciando infin' al' centro del vaso vniformemente, e rarefacendosi con forza marauigliosa. Poiche quel'licore rimasto sopra la massa del diaccio nel' collo del' vaso con vn salto velocissimo si solleva per centinaia di gradi [?] ne prima si riduce; che la palla inferiore non si liquefaccia: et adopiandosi à tal' esperienza palle ben grosse d'argento, e di bronzo messe piene d'acqua à diacciare ferrate con vite fortissime nel' gelarsi quella interiormente, le dilata, e le spezza.

Euui adunque in natura vna tal' maniera di congelare. Perche dunque non potro io dire, che ridotto il diaccio di quella fascia vniformemente in tutte le sue parti ad' vna' disposizione prossima à riceuere a guisa delle gemme vn' secondo grado d'addiacciamento piu fiso, sfumandogl' all' intorno vniformemente l'efalazioni ó altre cause produttrici di tal' effetto non habbia anch' ella riceuta vna volta tal' sorta d'addiacciamento fortissimo, et indissolubile, et ricrescendo col suo rarefarsi in vn solido simile, ma maggiore non sia per ogn' intorno egualmente discostata dal' globo di Saturno, e solleuata dal' basso tratto dell' eleuazione de vapori, onde, si condensino pur quelli in nuuole, e si diuengano specchi viuissimi di riflessione, ch'ella stando loro al' disopra pel vasto tratto del' suo rarefarsi non mai confonderà con essi la propria luce.

Ecco adunque intorn' à Saturno vna fascia solida di riflessione somamente accesa, e perciò sempre permanente, e visibile. E la natura haurà saputo dalle proprie angustie operare à suo prò hauendo riparato al rigore intollerabile di quell' immensa lontananza dal' sole, con fabbricarsi à forza di freddi solo, e di diacci vn riflesso di lume, et vn fomento perpetuo onde s'attemperi l'aere di quel' pianeta, e si cauato dal' proprio male indirettamente il suo bene.

Ne altri dica, che militando sempre l'istesse cagioni, che produssero la prima fascia dourebbero nel' progresso del' tempo altre, et altre formarfene à guisa di croste interiori, infin' tanto che restringendosi il' vano fra esse, e Saturno harebbe à rimanerui imprigionat' il pianeta stretto da vn piano lucido nel suo equinoziale. Auuenga che questa fascia istessa con la valida riflessione de' suoi raggi spazza intorn' all' equatore del' suo pianeta quell' oceano di stelline addiacciate, che non essendouene altra da prima vi si raguno à generarla. Onde moltissime ne distrugge, e dissolue, e fì quantunque concorrano le cagioni per sosteneruele in gran' copia ammassate, non dimeno quell' assiduo ripercuotimento di luce non ve ne lascia ragunare in tanta copia, che possano in progresso di tempo in altre fascie addiacciarsi &c.

^a) del Signor Lorenzo Magalotti [Chr. Huygens].

N^o 799.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

2 NOVEMBRE [1660].

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Mardy 2 Novembre.

Monfieur de Monmor ma fait fcauoir quil attendra aujourdhuy Monfieur Huggens a difner. Je le prie de me mander fi fa fanté luy permettra d'y venir afin que je luy en donne auis. En ce cas il fe rendra ches moy fur les onze heures et demie afin que je luy face compagnie et luy ferue de guide.

C'eft fon tref humble feruiteur

CHAPELAIN.

Pour Monfieur HUGGENS.

N^o 800.

J. CHAPELAIN à [CHRISTIAAN HUYGENS].

4 NOVEMBRE [1660].

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Jedy matin 4 Novembre.

J'enuoye, Monfieur, apprendre des nouuelles de vofre fante et vous prier de vouloir mettre fous vofre enueloppe de demain la Refponfe que je fais a nostre Amy ¹⁾ et de bien recommander quon la rende auec foïn a fon addrefle. Elle ne groffira guere vofre paquet, lequel vous m'enuoyerez par vofre valet afin que je le face conduire par le mien a la rue Quinquempoix au bureau de cette pofte.

Si vous trouués auffi a propos de menuoyer vn Exemplaire de vofre refponfe ²⁾ a Eustachio de diuinis pour Monfieur de Monmor je le luy enuoyerois de vofre part et cela me femble de la bienfeance.

¹⁾ Nikolaas Heinsius.

²⁾ Brevis Affertio. Voir la Lettre N^o. 782, note 2.

Quand vous visiterés Monsieur vostre Ambassadeur pressés le au nom de tous les habiles curieux de donner enfin sa Relation des nouuelles Descouuertes au Midy ³⁾. Il sen fera honneur et a son Païs en faisant ce present au public.

Je suis a vous sans reserve.

CHAPELAIN.

N^o 801.

CHRISTIAAN HUYGENS à [CONSTANTYN HUYGENS, frère].

5 NOVEMBRE 1660 ^{a)}.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 790. Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 803.

A Paris ce 5 Nov. 1660.

Je vous rends graces des nouvelles dont il vous a plu me faire part, et vous prie de continuer a m'en donner a tous les ordinaires, car mon Pere s'en raporte a vous et ne m'en mande gueres. Pour ce qui est de la mode des habits dont vous desirez estre informé, elle n'est pas fort assurée ny universelle. toute la cour et ce qu'il y a de plus hupez sont en deuil, portants du drap d'Espagne qui est plus cher que le drap ordinaire, quoyque moins beau. auparavant ce deuil l'on portoit des ferrandines et autres estoifes unies, pendant l'esté, et maintenant l'on prend du drap gris couleur de souris, de mesme que l'hyver passé chez nous, et je m'en vay a cet heure en faire un habit qui sera de mesme que mon frere de Moggerhil ¹⁾ avoit. a la cour quelques uns portent de canons blancs, mais non pas si grands que par cy devant, d'autres des bas d'Engleterre *gebreyjt* ²⁾, avec les canons assez estroits de la mesme pièce et des petits portecanons. et cecy noir ou gris selon la couleur des habits. Je n'ay pas encore esté a la rue S. Jaques pour chercher le Vite de Pittori dont vous m'escrivez mais a la premiere occasion je tascheray de l'avoir.

7 ou 8 jours devant que j'arrivassé le bon Sçaron ³⁾ s'estoit laissé mourir, et l'on crie icy par les rues son testament et autres pièces que l'on a composees sur sa mort. l'on raconte qu'apres qu'il se fut confessé, et que le prestre luy eust donné l'absolution, il luy dit Et bien mon Pere est ce tout fait a cet heure, n'y restent y plus rien? Et l'autre ayant dit que non, et qu'il estoit desormais en bon estat pour mou-

³⁾ Cette relation de l'Ambassadeur Willem Boreel n'a jamais paru.

¹⁾ Philips Doublet fils. Voir la Lettre N^o. 197, note 7.

²⁾ Traduction: tricotés.

³⁾ Scarron mourut le 20 octobre 1660. Voir la Lettre N^o. 74, note 1.

rir chrestienement. Ca mon Pere dit il, parlons un peu a cet heure des vers; et en mesme temps en tira quelques uns qu'il avoit mis derriere le chevet de son liët. et commença a les lire. d'aucuns adjoustent que c'estoit un fixain sur son dernier hocquet.

J'ay trouvé icy Joncker Jan van Vlaerdingen ⁴⁾ qui portant une grande perruque je ne le connus pas d'abord, comm' il entra en l'église chez Monsieur l'Ambassadeur. Il fut tres aise de me veoir et me dit que depuis qu'il estoit icy il n'avoit pas encore parlè que sa langue maternelle que Busero ⁵⁾ estoit logè avec luy, et que je devois y venir aussi. Il a un valet de chambre et 2 laquais, et une chaise a luy. Encore assez souvent il va en carosse, dont je pourrois profiter si j'avois assez de complaisance pour passer quelque fois le temps avec luy. Je l'ay esté veoir une fois en sa chambre qui est belle et bien tapissée, et le trouuay au liët ou il avoit couchè cette nuit luy troisieme avec Monsieur D'Ouwerkerck ⁶⁾ et un autre academicien le comte d'Ille ⁷⁾. Cestui cy s'habilloit et estoit couvert de la robbe Japonnoise de Vlaerdingen qui en attendant gardoit le liët. Par la vous voyez a peu pres quelle vie font ces messieurs. Pour moy je suis en pension chez une dame ⁸⁾ de la religion, fort maigre avec le nez pointu. Et les soupes n'y sont gueres grasses. la me font suivis le consul Zuerius et Monsieur Vorstius ⁹⁾; la compagnie que j'y trouvoy font des Allemans horfimis un qui est Francois, maer weynich van woorden ¹⁰⁾. Il pourroit bien arriver que je delogéasse d'icy dans peu. Je suis

Vostre tres humble serviteur et frere,

CHR. H.

^{a)} R^e 9 Novembre 1660. [Constantyn Huygens, frère].

⁴⁾ Jan van Ruytenburg, Seigneur de Vlaerdingen, mourut le 21 février 1719. Dans sa jeunesse il avait été un vrai écervelé; plus tard, en 1670, il épousa Catharina van der Nisse, native de Zélande. Dans cette correspondance il est souvent question de lui.

⁵⁾ Laurentius Buysero. Voir la Lettre N^o. 97, note 1.

⁶⁾ Hendrik van Nassau, Seigneur d'Ouwerkerk, était le troisième fils du diplomate Lodewijk van Nassau, bâtard du Prince Maurits et de demoiselle van Mechelen.

⁷⁾ Huygens, lors de son séjour à Paris, fit des excursions avec ce comte d'Isle [Reys-verhael].

⁸⁾ En arrivant à Paris le 28 octobre Huygens alla loger à l'Hôtel de Venise, Rue de Bussy, puis le 1 novembre il se mit en pension „à 30 escus par mois chez le Fevre, Apothecaire à la rue St. Marguerite.”

Nous avons trouvé ces particularités avec plusieurs autres dans un journal inédit, que Huygens écrivit pendant son voyage en France et en Angleterre: nous le désignerons par „Reys-verhael”.

⁹⁾ Gouvernerus Vorstius, fils du professeur Conradus Vorstius, fut pasteur „remonstrant” en plusieurs villes: il devint émérite en 1660.

¹⁰⁾ Traduction: mais avare de paroles.

N^o 802.

LEOPOLDO DE MEDICIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

5 NOVEMBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll Huygens.**Elle est la réponse au No. 783. Chr. Huygens y répondit par le No. 825.*

Signor Cristiano Vgenio.

Con non ordinario mio contento ho riceute, e la lettera di Vostra Signoria e la risposta al libretto del Diuini che ella in stampa mi há mandata. La lessi subito attentamente et l'hó fatta uedere a molti intendenti et tuttj unanimemente restono di essa sodisfatti, riconoscendo nella medesima i soliti trattj della scienza, e dell' auuedutezza di Vostra Signoria, ne ió saprei dare altro giudizio sopra la di lei opinione sopra Saturno, se non che a me si rappresenta per ancora cosa alcuna che repugni all' offeruazioni che hó potuto fare, si come all' incontro non posso dar perfetto giudizio dell' oppinioni del Padre Fabbri, quando io per altro fussi capace (che non sono) di darlo, mentre non uengono ancora da esso dichiarati i periodi dei moti de i Pianetinj che egli si figura e da quanto io scrissi a Vostra Signoria con altra mia, e dal contenuto delle scritture che annesse a quella lei faranno comparse, potrà più chiaramente conoscere questi sentimenti miei, corroboratj dal concorso ne i meddi quelli che bene intendono di simili materie. Il Signor Carlo Dati le farà peruenire un cenno di un' arbitrio che io mi son preso di fare ristampare questa sua risposta perche possino godere della lettura della medesima i possessori, e gl'amatori della virtù in queste nostre bande. Resta che Vostra Signoria si compiaccia al suo ritorno di Francia di arricchire il Tesoro della Republica Litteraria con nuoui parti del suo sapere, come ella mi accenna; Et credendo che all' arriuo di questa possa essere in Parigi, per quella strada io la inuidò, con la confermazione del mio affetto parzialissimo per ogni suo interesse, pregandolei dal Cielo ogni uero contento

Al Piacere di Vostra Signoria

Il Principe LEOPOLDO.

Di firenze. 5 Novembre 1660.

Signor CRISTIANO VGENIO.

N^o 803.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 NOVEMBRE 1660.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 801. Chr. Huygens y répondit par le No. 810*

A la Haye ce 10 Novembre 1660.

J'ay reçu la vostre du 5^e. qui n'a mis à venir que quatre jours, en sorte que nous pouvons avoir des nouvelles bien fraïches l'un de l'autre. dans celle ¹⁾ de mon Pere vous parlez d'une autre lettre ²⁾ laquelle n'a jamais esté rendue et pour dire ce que j'en croy, ne vous a pas cousté beaucoup de peine à escrire. Je m' imagine que vous auez appris cette invention de Monsieur Conrard, qui paya mon Pere l'autre jour d'une longue lettre comme seavez, laquelle je croy semblablement imaginaire. Je vous prie bien fort de n'oublier pas mon Gioianni Baglione della Vite dei pittori e architetti estant une piece, tres necessaire à des amateurs de nostre art, et tout autant, ou peut estre plus que Vafari ³⁾. J'ay augmenté mon livre de desseings depuis vostre depart de six a sept pieces d'importance toutes Italiennes, qui vous agreeront infiniment, aussi ne les ay je pas à fort bon marché. Il y en a deux de la main del Caualiere Giuseppino ⁴⁾, une de Tintoretto ⁵⁾, une de Palma Vecchio ⁶⁾ et une de Rottenhamer ⁷⁾ apres un tableau de Paolo Veronese ⁸⁾, tres bien faite, et j'en poursuis encore deux ou trois autres qui ne sont pas moindres. Entre les choses dont vous me mandez la mode je trouve à dire les rabats et les chauffès dont vous ne dites rien à mon tres grand estonnement. Les lettres d'Angle-

¹⁾ Lettre du 5 novembre [Reys-verhael], que nous ne possédons pas.

²⁾ Nos collections ne renferment pas cette lettre, qui était du 29 octobre [Reys-verhael].

³⁾ Georgio Vasari naquit à Arezzo en 1512, et mourut à Florence le 27 juin 1574. Il était peintre, architecte et biographe.

L'ouvrage que Constantyn Huygens désigne ici est le suivant :

G. Vafari. Le vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architetti. Firenze. Torrentico 1550. 3 Parties in-4^o.

De cet ouvrage il y a eu beaucoup d'éditions, jusque dans notre siècle.

⁴⁾ Ce nom n'est pas correct. Peut-être Constantyn Huygens désigne-t-il :

Giovanni Battista de Cavallieri, né à Lagherino en 1525, et mort à Rome en 1597. Il était graveur et travailla à Rome de 1559 à 1590.

⁵⁾ Le peintre Jacopo Robusti, dit Tintoretto, fils d'un teinturier, naquit en 1519 à Venise, où il mourut le 31 mai 1594. Son fils

Domenico Robusti, dit Tintoretto, né à Venise en 1562, et mort en 1637, fut peintre de même.

⁶⁾ Giacomo Palma il Vecchio, l'aîné des deux peintres de ce nom, naquit vers 1480 à Serinalta et mourut à Venise en 1528.

⁷⁾ Le peintre Johann Rottenhammer naquit en 1564 à Munich et mourut à Augsbourg en 1623.

⁸⁾ Le peintre Paolo Caliari, dit Véronèse, fils du sculpteur Gabrielle Caliari, naquit à Vérone en 1528 et mourut à Venise le 19 avril 1588.

terre sont venues aujourd'hui, et à ce qu'on peut conjecturer de ce que mande Oudart ⁹⁾ et Mademoiselle du Moulin ¹⁰⁾, laquelle est la chez son Frere ¹¹⁾, l'affaire de Mistris Hide ¹²⁾, à laquelle le duc de Yorck ¹³⁾ a fait un enfant dont elle vient d'accoucher, et est un Fils, pourroit bien encore causer d'autres suites que l'on ne s'en est promis jusques à présent, et aboutir finalement à un mariage. Le Roy ¹⁴⁾ ayant envoyé expres des Seigneurs et de dames pour l'aller trouver et examiner estant en travail d'enfant, auxquels elle declara en premier lieu que l'enfant estoit au duc de Yorck, elle n'ayant jamais fait faveur de sa personne à aucun homme qu'à luy seul, et secondement qu'entre ledit duc et elle, il y avoit mariage legitime, et qu'elle estoit sa femme. On dit que cela a beaucoup surpris la Princesse Royale ¹⁵⁾, sur tout quand des personnes en sa presence auroient bien osé donner à cette dame la qualité de duchesse laquelle luy appartenant une fois tout de bon, feroit cause qu'elle pretendroit rang devant sa maîtresse, chose de dure digestion. Tant y a que le putanesimo pourroit bien triompher; ce qui estant, sans doute va donner courage aux dames pour entreprendre des choses hasardeuses. Il est arriué icy ces jours passés une chose assez plaisante d'une putain qu'un certain Godin d'Amsterdam avoit mise en pension chez mademoiselle Nelfum que vous connoissez, luy faisant accroire que c'estoit une sienne niepce dont il estoit tuteur. Cette creature se voyant icy inconnue et en estat de pouvoir abuser le monde, ayant estant ¹⁶⁾ entretenue de toutes choses de son galand qui luy

⁹⁾ Nicolaas Oudart était secrétaire de Mary Stuart, Princesse Royale. Voir la note 15.

¹⁰⁾ Suzanna du Moulins, fille de Pierre du Moulins et de Esther Uzille, épousa en 1684 le pasteur Jacques Burnage de Beauval.

¹¹⁾ Petrus Molinaeus (du Moulins), né en 1600, étudia à Sedan et en 1640 à Leiden, puis devint gouverneur de Richard Boyle à Londres. Il fut nommé, en 1660, chapelain royal de Charles II et mourut à Canterbury le 20 octobre 1684.

¹²⁾ Anne Hyde, fille du grand-chancelier Edward Hyde, comte de Clarendon, et de Frances Ailesbury, naquit en 1637 et mourut en 1671. Lorsque la famille royale d'Angleterre se trouva à la Haye en 1659, Anne Hyde était fille d'honneur de la princesse d'Orange, Maria Stuart. Elle se maria en secret au Duc de York, qui la reconnut comme épouse légitime après ses couches.

¹³⁾ James II, Duc de York, depuis 1685 Roi d'Angleterre, était le second fils survivant du roi Charles I^{er} et de Henriette Marie de France. Il naquit le 15 octobre 1633 et mourut le 6 septembre 1701. Il épousa en 1660 Anne Hyde, qui le convertit au catholicisme et lui donna deux filles, Marie et Anne, qui toutes deux furent reines d'Angleterre. Le 1^{er} novembre 1673 il épousa, en secondes notes, Maria Beatrice Eleonore de Modène.

¹⁴⁾ Charles II, Roi d'Angleterre, fils aîné du Roi Charles I^{er} et de Henriette Marie de France, naquit en 1630 et mourut le 2 avril 1686. Après l'exécution de son père, il passa en France et aux Pays-Bas. Il épousa Catherine de Portugal.

¹⁵⁾ Mary Harriet Stuart, la „princesse Royale,” fille aînée du roi d'Angleterre Charles I^{er} et de Henriette Marie de France, naquit en 1631 et mourut à Londres, le 3 janvier 1661, de la petite vérole. Le 12 mai 1641 elle épousa à Londres Willem II, Stadhouder des Pays-Bas. Elle avait une grande influence politique.

¹⁶⁾ Lisez: est.

donnoit des belles juppes et luy nourrissoit et une servante laquelle estoit sa fœur, aussi bien qu'elle faisoit au badinage, se resolut d'essayer un peu si elle pourroit bien faire l'amour en fille de bien; et laissant courir le bruit qu'elle avoit quelques quatre vingt mille livres de bien, aussi tost ne manqua pas de grand nombre de courtisans, et sa maison crevoit tous les jours d'avocats, procureurs, eschevins de la ville &c. qui luy faisoient l'amour avec grand empressement, et quelques uns mesme la demandant en mariage. Elle rebutoit les uns, traïsnoit les autres et jouoit si bien son rolle que cela a duré des trois a quatre mois, cherchant comme je croy de bien prendre son temps pour faire quelque bon coup. mais à la fin la mine a esté esventée par un certain galand dont j'ay oublié le nom, lequel luy en voulant tout de bon despescha ce Bernarts ¹⁷⁾ qui sert de Secrétaire à Monsieur l'Ambassadeur, pour Amsterdam, afin de s'informer un peu au vray de l'estat des affaires de sa maistresse. Bernarts étant là a sçeu que c'estoit une garce assez connue, qui l'avoit esté des ses treize ans et qui n'avoit autre revenu que celui qu'elle tiroit de sa personne et du mestier qu'elle faisoit. Ce rapport fit passer au Galand la fantasie de l'espouser aussi bien qu'a tous ses rivaux, et a la dame l'envie de plus séjourner icy, s'estant retournée tout doucement à la grande confusion de ses courtisans, lesquels sont raillés comme pouvez croire. Monsieur Boy ¹⁸⁾ a perdu son fils aîné ces jours passés, c'estoit un beau jeusne homme et d'apparence comme lon dit, et le pere regrette tres fort. Mademoiselle Kien ¹⁹⁾ nostre voyfine est encore fort malade, mais pourtant il y a apparence qu'elle en reschappera. Je croy que vous aurez déjà entendu que Sixti ²⁰⁾ espouse une fille de Dantzic ou il est maintenant, bien belle et assez accommodée, a laquelle il a fait l'amour étant en ces quartiers avec Monsieur van den Honaert ²¹⁾ son Oncle. la ratification du traité que le Cousin Huygens ²²⁾ a fait pour la charge de droffard de Kranendone ²³⁾ avec Monsieur Troughmorton ²⁴⁾ est venue d'Angleterre, et il est allé s'informer sur le lieu de toutes

¹⁷⁾ C'est probablement le fils du Directeur de la Compagnie des Indes Orientales:

Daniel Bernard, né à Middelbourg en juillet 1594 et mort le 10 octobre 1683 à Amsterdam: il épousa Catharina Moor, puis, le 14 septembre 1631, Maria Rijckaert.

¹⁸⁾ Cornelis Boey (Boyus) naquit à Zierikzee et mourut à la Haye le 2 février 1665. Il fut avocat-fiscal et procureur général de Hollande, de Zélande et de Frise. Il publia beaucoup de poèmes et épousa Anna van Blockland.

¹⁹⁾ Catharina Kien. Voir la Lettre N^o. 790, note 5. Elle mourut, contrairement aux prévisions de Constantijn Huygens, le 23 janvier 1661 (voir la Lettre N^o. 832).

²⁰⁾ Voir la Lettre N^o. 784, note 3.

²¹⁾ Johan van den Honert, fils de l'ambassadeur Roehus van den Honert et de Margaretha Halling, naquit à Dordrecht en 1603 et mourut le 14 avril 1667 à la Haye. En 1659 il fut envoyé en ambassade vers la Pologne. Il épousa Cornelia Halling.

²²⁾ Christiaan Huygens, fils de Maurits Huygens (voir la Lettre N^o. 234, note 10).

²³⁾ Troughmorton avait demandé à être déchargé de cet emploi à cause de ses affaires en Angleterre; à cet emploi étaient attachés des émoluments.

²⁴⁾ William Troughmorton était le fils de Nicolas Troughmorton et de Barbara Duyck, fille du Secrétaire des Etats de Hollande Adriaan Duyck. Elle avait été enlevée par Troughmorton.

les choses qu'il faut qu'il sache. Morin ²⁴⁾ est encore en Zelande comme lon croit pour poursuivre ses amours. Je vous prie de me mander un peu comment et en quel estat vous avez trouvé le pauvre Tassin ²⁵⁾, et s'il respire encore. Si vous voyez le Seigneur Nanteuil ²⁶⁾ je croy que vous vous souviendrez de sçavoir un peu de luy au vray et par le menu comment c'est que lon fait ces choses de *Vlijm om deur te trecken* ²⁷⁾. Je vous recommande encore le livre des pittori, et si le trouvez je vous prie de me mander un peu quelle sorte d'escriuain c'est, et s'il rapporte les vies de plusieurs maîtres et quels en sont les principaulx. Si vous voyez Vlaerdingen saluez de ma part, le ménage qu'il fait est tres beau, aussi je ne m'en suis jamais imaginé autre chose. A tant je prie le Createur.

A Monsieur Monsieur HUYGENS DE ZULICHEM
à Paris.

N^o 804.

C. BRUNETTI à CHRISTIAAN HUYGENS.

11 NOVEMBRE 1660 ¹⁾.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

a Vaumurier le 11. 9bre 1660.

MONSIEUR

Aussytost que ie suis arriué icy i'ay dit a Monseigneur le Duc ²⁾ le bonheur que i'ay eu de uous rendre mes tres humbles respects a Paris, et ie luy ay montré les papiers que uous auez eu la bonté de me confier et que ie uous renuoye, avec un fragment de lettre ³⁾ que le Serenissime Prince Leopolde m'a fait l'honneur de m'ef-

En 1653 William Troughmorton remplaça le catholique Johan Marcellis Hovelmans, drossard et stadhouder de Cranendonk, bailli d'Eindhoven, Wunsel, Bruel, Marhese et Surendonck.

²⁴⁾ Stephanus Morinus naquit à Caen en 1624 et mourut à Amsterdam le 7 mai 1700. En juillet 1645 il vint à Leiden comme étudiant en théologie; plus tard, il devint pasteur et professeur de théologie à Caen. Par suite de la révocation de l'Edit de Nantes il se réfugia à Leiden, et en 1688 il fut nommé professeur à Amsterdam.

²⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 24, note 6. Tassin était alité alors, puisqu'il s'était cassé la jambe [Reys-Verhael].

²⁶⁾ Robert Nanteuil, fils du marchand Lancelot Nanteuil, né à Reims en 1623 et mort à Paris le 18 décembre 1678. Il habitait Paris et était peintre de portraits et graveur.

²⁷⁾ Feuilles d'ichthyocolle pour prendre des calques.

¹⁾ Huygens avait écrit le 4 novembre à Brunetti, et celui-ci lui avait fait une visite le 9 novembre [Reys-Verhael].

²⁾ Louis Charles d'Albert, Duc de Luynes. Voir la Lettre N^o. 470, note 3.

³⁾ C'est la Lettre N^o. 805.

crir sur vostre suiet par le quel uous ne uoirez pas moins que par celle que Son Altesse Serenissime uous a écrite a uous mesme l'estime toute particuliere qu'il fait de vostre merite. Monseigneur le Duc se porte mieux de sa goutte, c'est pourquoy il pourroit se rendre bientost a Paris; cependant il m'a ordonné de uous saluer de sa part, e de uous tesmoigner la ioye qu'il aura de uous y uoir, et principalement si l'occasion se presentoit de uous y rendre quelque seruice. Je tacheray de faire sçauoir a Monsieur du Gas ⁴⁾ vostre arriuée, et en attendant le bonheur de uous reuoir et seruir a Paris ie demeure a iamais et de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur
l'abbé BRUNETTI.

Estant a Paris j'ay oublié a uous demander si l'on imprime en Hollande la nouvelle relation de la terre Australe ⁵⁾ et si c'est en françois ou en autre langue. Comme aussy si Monsieur Vossius a quelque chose de cela ou de la Chine, et quoy.

N^o 805.

LEOPOLDO DE MEDICIS à C. BRUNETTI.

22 JUILLET 1660.

Appendice au N^o. 804.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Copia d'un frammento di lettera scritta dal Serenissimo Principe
LEOPOLDO DI TOSCANA all' Abbate COSIMO BRUNETTI,
li 22 Luglio 1660.

Con estrema mia mortificazione ho udito il disgusto del Signor Christiano Eugenio perche io non le habbi risposto, non hauendo io mai riceuuto sue lettere,

⁴⁾ Lisez: du Gas.

⁵⁾ Probablement Brunetti désigne-t-il l'ouvrage suivant, dont il a paru quantité d'éditions jusqu'en 1756.

Journael ofte Gedenckwaerdighe beschrijvinge van de Oost-Indische Reyse van Willem Yfbrandtſz Bonte-Koe van Hoorn, Begrijpende veel wonderlijke ende gevaerlijke saecken hem daer in weder-varen. Begonnen den 18 December 1618, ende vol-eynd den 16 November 1635. Waer by gevoeght is het Journael van Direk Albertſz. Raven, als oock verscheyden ghedenckwaerdighe geschiedenissen. op vele plaetsen verbeterd, en een groot deel vermeerderd, en met schoone platen verciert. t' Amsterdam. By Gillis Joosten Saeghman. in-4^o.

Cette édition fut publiée vers 1660 et la première date de 1646. Mais Brunetti ne connaissait pas ces éditions, toutes en hollandais; en 1663, la relation de voyage, dont il s'agit, fut admise par Thevenot dans ses collections.

ne meno in accompagnatura del libretto che m'inuid sopra Saturno con tanta cortesia a me dedicato, e puo ella credere che io non hauerei tralasciato nè di dargli risposta, nè di accompagnarla con tutti quei termini più cortesi e di stima che con ragione si confacesse ad un Virtuoso del suo merito, noto a me, e al mondo tutto; E conuiene che sia seguito una delle due cose, ó che la lettera ¹⁾ da lui scrittami si sia smarrita, o si uero che egli contro allo stile di qua (ben noto a lei) habbi creduto che douessi io rispondere alla lettera dedicatoria stampata, cosa come qua insolita, cosi da me non poteua immaginarsi. Nè vorrei che si aggiungesse nuovo sospetto al medesimo ch' io fusli in collera seco per le cose del Galileo, mediante un libretto ²⁾ che da Eustachio Diuini è stato composto e a me diretto in confutazione delle oppenioni circa Saturno del Signor Eugenio, Il quale torno a dire che stimo somamente, e che la di lui oppinione sopra Saturno la confidero come ingegnossissima et esplicata con maniere di uero Astronomo; anzi sono in punto di fare continue osservazioni sopra questa stella, e già ne ho fatte alcune in risguardo delle potenti ragioni addotte dal Signor Christiano. E sto facendo fabbricare un cannochiale al altro che mi ha mandato il Diuini per il maggiore il più perfetto che sia mai stato fatto, arriuando a 16 delle nostre braccia, etc.

Nº 806.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

15 NOVEMBRE [1660].

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.

Ce lundy 15 Nouembre.

Je fus tres mortifié Samedy au soir ¹⁾ quand j'appris à mon retour la peine que vous auiés prise de passer ches moy deux fois l'apresdisnée. Jauois disné dehors et perdis par la la consolation de vous voir et de vous entretenir. Ce sera lors que le chemin sera beau que j'iray ches vous ²⁾ jouir de ce bonheur la. Cependant jespere dauoir demain la joye de vous embrasser ches Monsieur de Monmor ou vous verres de nouveaux Partisans ³⁾ de vostre merite. Je suis tout a vous

CHAPELAIN.

Pour Monsieur HUGGENS DE ZULICHEM.

¹⁾ Il n'y avait pas de telle lettre.

²⁾ Il s'agit de la „Brevis Annotatio”. Voir la Lettre Nº. 765, note 1.

¹⁾ C'était le 13 novembre.

²⁾ Christiaan Huygens demeurait alors chez de Pelletier, et peu après chez Bailly au petit Moyse, Rue du petit Bourbon, Faubourg St. Germain.

³⁾ C'est là que Huygens rencontra pour la première fois de Neuré et Fermat, qui, dit-il „demeure à la rue de Touraine par de la l'hostel de Guise”. [Reys-Verhael] et que depuis il fréquenta beaucoup.

N^o 807.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

18 NOVEMBRE 1660.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 815.*A la Haye le 18^e Novembre 1660.

Nous avons bien ry ¹⁾ de cette belle assemblée ²⁾ chez Monsieur de Montmor, et ce qui se passa en cette *συνόδα τῶν ἀλόγων* lors que vous y fustes, nous crée opinion peu honorable dans l'entendement de ces Messieurs les Academiciens qui se donnent la patience d'entendre jafer des pedants des heures entieres sur des subjets de neant, à dire ce que j'en croy il me semble que ces Messieurs de l'lorence valent mieux que ces Parisiens de beaucoup et traitent les choses avec prevoyance et retenue. Il n'y a rien de nouveau icy pour vous en faire part. Messieurs les Estats commencent à s'assembler, et nous verrons bien tost s'ils se resoudront à combiner les compagnies vaquantes, ce qui feroit mourir quantité de pauvres diables, qui n'ont autre chose au monde pour subsister que ce que leurs charges leur donnent. les lettres et les personnes qui viennent d'Angleterre donnent des tout autres advis touchant les affaires de mistress Hide ³⁾, de laquelle les grandes et vaines esperances vont tousjours en diminuant; les uns disent que depuis son accouchement, diverses autres personnes ont advoué d'avoir jouy d'elle aussi bien que le duc de Yorck, et que sa mauvaïse vie est entierement auerée; d'autres rapportent que Barclay ⁴⁾ seul auroit confessé cela, et partant qu'on la luy fera espouser, et que le Roy luy fera des avantages qui luy rendront son cocuage supportable, enfin on verra bien tost ce qui en doit arriuer. Bruno est icy derechef apres avoir fait quelque temps la vie avec Hereboord ⁵⁾ a Leyden. Estant la dimanche passé, il fit des vers pour le jour de naissance de son Alteffe. Le Prince ⁶⁾ fut traité ce jour la du Magistrat de

¹⁾ La lettre où Christiaan Huygens traitait de cette assemblée, et qui portait la date du 12 novembre [Reys-verhael], ne s'est pas trouvée dans nos collections; mais consultez le postscriptum de la Lettre N^o. 808.

²⁾ Cette assemblée avait eu lieu le 9 novembre.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 803.

⁴⁾ Charles Berkeley, second earl de Berkeley, fils du viscount George Berkeley et d'Elisabeth Massingberd, naquit en 1646 et mourut en 1710. En 1689 il devint ambassadeur d'Angleterre à la Haye.

⁵⁾ Adriaan Heereboord naquit en 1614 à Leiden, où il mourut le 17 juin 1661. Il étudia à Leiden, et y devint docteur en philosophie, en 1640 professeur extraordinaire et en 1644 professeur ordinaire de philosophie et de politique. Dans son enseignement il propageait les principes de Descartes ce qui lui causa beaucoup de désagréments.

⁶⁾ Willem Hendrik, fils posthume du stadhouder Willem II et de Mary Stuart, naquit le 15 novembre 1650 et mourut le 19 avril 1702. Il fut (depuis 1672) le stadhouder Willem III. et depuis 1689 William III, roi d'Angleterre.

la Ville au Doelen, vers lequel il se transporta avec ses vers pour les aller présenter luy même en personne, mais les soldats qu'on avoit mis aux portes luy disputant l'entrée il s'assit la tout devant eux et tirant son escrutoire de sa poche mit ses vers dans une couverte de papier, y fit une adresse à un des Bourgeois maîtres, et pria quelqu'un des gardes de les luy aller porter ce qu'il ne scait s'ils ont fait. Il porte deux camifoles et autant de caleçons de laine sous ses habits, et par dessus une casaque de drap doublée de peau de renard qui luy touche au jarret, et un bon manteau par dessus le tout, tellement qu'il est gros comme un ours et ne scauroit quasi se remuer. Le Baillif ⁷⁾ de Beyerlandt frere de Mademoiselle Casembroot ⁸⁾ a esté suspendu de sa charge, il semble qu'on luy veuille encore imputer les mêmes crimes de concussions adulteres et choses semblables pour lesquelles il fut mis prisonnier il y a quelque temps. Si on luy oste sa charge on dit qu'elle pourroit bien estre pour le Ruart de Putten ⁹⁾ frere du Pensionnaire ¹⁰⁾, lequel a esté commis des la suspension de l'autre pour l'exercer durant icelle. Je vous prie d'avoir soing de mon Giouanni Baglione, et de faire en sorte que vous le trouviez. Adieu.

J'ai troqué mon livre ¹¹⁾ de Callot ¹²⁾ pour une bonne quantité de desseins que vous verrez à vostre retour avec un peintre d'icy nommé vander Does ¹³⁾. mais comme ce livre n'est pas fort complet, je me suis chargé de vous prier de regarder à Paris si lon y pourroit recouvrer quelques pieces dont il manque. Je vous envoie donc une liste de ces pieces, et vous prie d'aller un peu chez Israel Henrichet ¹⁴⁾ qui de mon temps avoit la plus part des planches de Callot, et de savoir de luy, quelles pieces il a de celles qui sont spécifiées dans ma liste, et de mettre apres à quel prix il les vend, pour me renvoyer apres la liste, afin que je puisse

⁷⁾ Jan van Casembroot, fils du conseiller Jan Leonard van Casembroot et d'Anna Schadee. Il devint commissaire général de la marine et épousa Cornelia Musch.

⁸⁾ Anthonia van Casembroot, fille des mêmes parents, épousa Andreas Hesselst an Dinter, qui devint bailli de Beyerland en 1666.

⁹⁾ Mr. Cornelis de Witt, fils de Jacob de Witt et d'Anna van den Cornput, naquit à Dordrecht le 25 juin 1623, et fut massacré avec son frere dans une émeute à la Haye, le 20 août 1672. Il remplit divers emplois, devint en 1654 ruwaard (gouverneur) de Putten, en 1660 bailli de Beyerland, en 1666 bourgmestre de Dordrecht. En 1663 il fut nommé conseiller en commission aux Etats de Hollande.

¹⁰⁾ Johan de Witt. Voir la Lettre N^o. 234, note 6.

¹¹⁾ Les „Oeuvres de J. Callot” contiennent 1600 pièces.

¹²⁾ Jacques Callot naquit en 1592 à Nancy, où il mourut en 1635. Il a demeuré à Rome, à Florence, à Bruxelles et à Paris et a laissé grand nombre de tailles-douces et d'eaux-fortes.

¹³⁾ Jacob van der Does naquit le 4 mars 1623 à Amsterdam, où il mourut le 17 novembre 1673. En 1644 il partit pour l'Italie, d'où il revint à la Haye; il y épousa Margriet Boofers, qui mourut en 1661. Il était peintre de bétail et de paysage.

¹⁴⁾ Israel Henrichet tenait un magasin de tableaux et de gravures à Paris.

choisir les quelles je pourrois faire achepter. car pourveu que j'en fournisse quelques unes cela suffira. Je vous prie bien fort de faire cecy comme je le desire et le plus tost que faire se pourra. car je serois marry que mon marché se rompit. Je croy que vous trouverez peu de ces choses, d'autant qu'elles sont des plus rares.

A Monsieur Monsieur HUYGENS DE ZUJLICHEM

A Paris.

N^o 808.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à LODEWIJK HUYGENS.

18 NOVEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye le 18 Novembre 1660.

Selon les apparences que vous nous donnez par vostre derniere escrete sur la coste d'Angleterre nous faisons estat que devez avoir mis pied à terre ¹⁾ en Espagne il y a long temps, ce qui estant, les incommodités de vostre voyage sont passées et le plaisir va venir, lequel je vous souhaite grand et parfait. Tout le monde se porte bien icy à la reserve de la grosse Cousine Zuerius laquelle a languy quelque temps d'une jaunisse ayant un teint de vray or bruny, mais elle s'en ²⁾ quasi remise et en est quitte pour y auoir laissé un peu de son lard. Le Seigneur Sixti ³⁾ s'est marié à Dantzic y ayant espousé une fille belle, de bonne maison, et assez accommodée mais non pas comme lon auoit publié icy au commencement. Il luy avoit fait l'amour durant le séjour de son oncle ⁴⁾ en cette ville, mais le pere s'y opposa alors, lequel estant venu à mourir alors depuis il a renoué ses intelligences par lettres et enfin est venu à bout de son affaire. Lampson ⁵⁾ se marie aussi dans peu de jours avec Mademoiselle Coeymans ⁶⁾ que vous connaissez.

¹⁾ Le 18 octobre Lodewijk Huygens était parti pour l'Espagne [Dagboek] et le 9 novembre il y arriva. Consultez la Lettre N^o. 820.

²⁾ Ajoutez: est.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 790. note 5.

⁴⁾ Van den Honert. Voir la Lettre N^o. 803, note 21.

⁵⁾ Gelein Lampsons était le fils de Cornelis Lampsons, bourgmestre de Flessingue, et d'Anna Bouwens Schot. Il épousa Aletta Coymans, qui lui donna un fils, le Colonel Cornelis Lampsons, Seigneur de Brigdamme.

Le reste de jeunes gens de vostre connoissance ne se dispose pas à subir le joug tant que je puis voir, et se contente de mener les belles à la comédie, et de leur donner le bon soir. Qui plus est on dit que Mademoiselle de Nieuveen ⁶⁾ est à present sans galands, Monsieur de Buat ⁷⁾ partant, ou bien estant party pour la France, le pauvre Capelle ⁸⁾ estant en la mer mediterrannée ou dans la Candie et s'efforçant d'estendre les limites de la Chrestienté, et Languerac ⁹⁾ ne faisant pas fort l'empresse à ce que lon dit, tellement qu'il faudra qu'elle songe à trouver quelqu'autre dupe. dans le partage des biens de Monsieur Cats ¹⁰⁾ Sorgvliet est demeuré à Madame de Scornisse ¹¹⁾, avec la charge de ne le pouvoir aliener, ce qui ne s'estend pourtant que jusques aux enfants de ses filles exclusiue. Mademoiselle de Nieuwveen me dit l'autre jour qu'elle regrettoit infiniment l'absence de son amy me priant de luy faire ses recommandations *gelyck ick ben doende mits desen* ¹²⁾. Vous aurez déjà entendu parler des affaires de mistris Hide et comme le duc de Yorck a pris la peine de s'accoupler charnellement avec elle, implevitque uterum generoso semine, dont au bout de neuf mois est sorty un joly petit duc. Estant en travail d'enfant, elle a déclaré que l'enfant estoit au duc de Yorck, et de plus qu'elle estoit sa femme et qu'il y auoit mariage legitime entre eux deux, et lon dit qu'elle commençoit a avoir des grandes esperances pour estre reconnue pour telle. mais depuis on a sceu que tout cela ne fera rien, quelques uns disants qu'il est venu des diuerses personnes qui confessent d'auoir jouy d'elle aussi bien que ce Prince, et d'autres disent qu'il n'y a que Barclay seul, et qu'on fera en sorte qu'il l'espousera, et que le Roy fera si bien pour luy, qu'il ne se desplaira pas dans son cocuage. Le petit Blondel, duquel vous m'avez donne la monstre de cristal en garde me vint trouver il y a quelques jours avec grand empressement, me demandant si vous ne m'aviez pas laissé sa monstre et comme je luy dis qu'ouy, et qu'il la pouvoit rauoir en me rapportant l'autre ou bien 60 livres au lieu dicelle, il me dit qu'il estoit bien marry de n'estre venu plus tost, mais qu'il auoit esté pour n'auoir pu auoir l'argent des promesses et que maintenant l'ayant receu il m'alloit de ce pas querir l'autre mon-

⁶⁾ Voir la Lettre N°. 196, note 5.

⁷⁾ Henry de Fleury de Coulan, Seigneur de Buat, St. Sire et la Forest de Gay, fils de Philippe Henry de Coulan et d'Esther de Flint, a été page du Stadhouder Willem II. A la suite d'une conspiration contre J. de Witt il fut mis à mort le 11 octobre 1666.

⁸⁾ Hendrik van der Capellen, fils d'Alexander van der Capellen et d'Emelia van Zuylen van Nyevelt, naquit le 13 janvier 1634. Il fut tué en duel à Copenhague, en 1662. Il était de Rijsselt, et servit dans l'armée danoise.

⁹⁾ Frederik Hendrik Baron van den Boetselaer, fils de Gideon van den Boetselaer et de Louise de Clermont d'Amboise, était seigneur de Langerak; nommé capitaine en 1660, et colonel en 1671, il fut tué, le 11 août 1674, dans la bataille de Senef.

¹⁰⁾ Jacob Cats était mort le 12 septembre 1660. Voir la Lettre N°. 114, note 6.

¹¹⁾ Elisabeth Cats, fille cadette de Jacob Cats, avait épousé Cornelis Musch, puis Diderik Pauw, Seigneur de Carnesse, dont maintenant elle était veuve.

¹²⁾ Traduction: comme je fais par celle-ci.

stre et étant party la dessus il n'est pas revenu encore, y ayant plus de trois semaines qu'il me dit ces choses; en verité c'est un grand coquin, et en qui il ne fait pas bon se fier. Adieu, tout le monde vous salue, et il nous tarde fort de scavoir que foyez en terre ferme.

Le Frere mande de Paris qu'il s'est trouvé dans une assemblée chez Monsieur de Montmor¹³⁾, ou il y avoit plus de 30 beaux esprits ensemble, dans laquelle ne fut traité autre chose si non an punctum geometricum sit ens revera existens, ce que Monsieur des Argues que connoissez ayant soustenu par un long discours, il se suscita un adverfaire¹⁴⁾ qui se mit a luy contredire avec une furie si grande qu'à tous coups il sembloit se mettre en posture de luy sauter au col. et autre chose ne se traita pour lors.

A Monsieur Monsieur LOUIS HUYGENS DE ZUJLICHEM.

N^o 809.

CHRISTIAAN HUYGENS à N. HEINSIUS.

19 NOVEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 793. Heinsius y répondit par le No. 833.

CHR. HUGENIUS NICOLAO HEINSIO S. S. P.

Cum primum in hanc urbem venissem atque è vestigio Capelanium nostrum¹⁾ adissem, ostendit mihi quas a te paulo ante acceperat, quibus inter alia et de adventu meo certiore faciebas, eaque insuper addebas quae nisi a studiosissimo mei atque amicissimo proficisci non poterant. sic etiam absentem tua me benevolentia prosequitur, imo praevenit. Ad eas vero literas nuper responsum²⁾ quod Capelanius dederat inclusi meis ad parentem literis³⁾, nec dubito quin id acceperis, deque itinere a me prospere confecto fueris edoctus. Ignosces autem si per temporis angustiam prohibitus ipse haecenus nihil ad te scripsi. Illustrissimus Beuningius⁴⁾ cum

¹³⁾ Cette assemblée a eu lieu le 9 novembre [Reys-Verhael].

¹⁴⁾ C'était Antoine de la Poterie (voir la Lettre N^o. 675, note 7), qui eut grande part à l'édition des œuvres de Gassendi [Reys-Verhael].

¹⁾ J. Chapelain, que Huygens était allé trouver le 29 octobre, aussitôt après son arrivée à Paris [Reys-Verhael].

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 800.

³⁾ C'est une lettre du 12 novembre [Reys-Verhael], que nous ne possédons pas.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 748, note 1.

reliquis Oratoribus nostris ⁵⁾ ante dies tres huc advenit, ac confestim misit mihi fasciculos binos literarum, alterum a te ⁶⁾ alterum a patre meo ⁷⁾ inscriptos, promissaque Academicorum Florentinorum opuscula ⁸⁾ ferentes, ipsiusque Serenissimi Principis Leopoldi literas ⁹⁾. Quantum ex Dati verbis ¹⁰⁾ colligo, eodem tempore omnia isthuc perlata fuere, sed quaedam eorum ipse perlegere voluisti, atque hac ratione a reliquis separata venerunt ¹¹⁾. Quantum tibi debeam qui toties jam literas Florentia missas ad me deferri curaveris, toties quasi meo nomine Clarissimo Dato responderis, saepe coram testatus sum, et ecce iterum hic testor. deinceps vero hac molestia ut spero te liberabo. dabo enim, quas ad Serenissimum Principem Leopoldum scripturus sum, recta hinc in Italiam perferendas, tum quia brevior est via, tum ut ea occasione Datum quoque compellem defungarque gratiarum actione, quas illi debeo sane maximas. Non aegrè feret autem vel ipse vel Princeps Serenissimus sero adeo me rescribere, si modo ultimas meas ¹²⁾ quas Haga discedens dedi, quibusque de suscipiendo mox itinere mentionem feci, recte accepit. Cappellano salutem ut jusséras dixi tuo nomine, cum die martis praeterita in aedibus Monmorij ¹³⁾ una essemus, ut solemus singulis hebdomadis. Menagium nondum vidi, sed habebam brevi qui ad illum me deducat. Clarissimum Vossium quamprimum videbis, quaeso ut Brunetti nomine cum roges ut Chinicas picturas absolvi curet. Speraveram Beuningium illas allaturum, sed frustra ut video. de caetero salutem plurimam imperties tum ipsi tum alijs amicorum. Vale. Dabam Parisijs 19 Novembris 1660.

Tabulas Graeciae Capellanus accepit.

Viro Clarissimo Domino DAN. ¹⁴⁾ HEINSIO.

Hagam.

⁵⁾ Ces envoyés extraordinaires furent :

a) Johannes van Gent. Voir la Lettre N^o. 527, note 1.
b) Justus de Huybert. Voir la Lettre N^o. 267, note 3. b.
c) Willem Boreel. Voir la Lettre N^o. 63, note 6.

⁶⁾ La Lettre N^o. 793.

⁷⁾ Cette Lettre de Constantyn Huygens, père, manque dans nos collections.

⁸⁾ Les Appendices N^o. 796 à N^o. 798.

⁹⁾ La Lettre N^o. 795.

¹⁰⁾ La Lettre N^o. 794.

¹¹⁾ Nous avons réuni toutes ces pièces, ignorant les dates des envois successifs de Heinsius, dans les Nos. 795 à 798.

¹²⁾ Consultez la Lettre N^o. 788.

¹³⁾ Cette assemblée chez de Monmor eut lieu le 16 novembre [Reys-verhael]. Voir la Lettre N^o. 806.

¹⁴⁾ Ce lapsus calami donna lieu à la pièce N^o. 813.

N^o 810.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

19 NOVEMBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 803. Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 812.*

A Paris ce 19 Nov. 1660.

Pour ce qui est de l'invention d'écrire des lettres a peu de frais, je croy que peut estre il y en a qui s'en servent, mais pour moy je ne m'en suis pas servi cette fois, et vous prie d'en ôter le soupçon à mon Pere, s'il en peut avoir aucun.

Hier j'achetay vostre livre di G. Baglione a 4 l. 10 s. il n'est pas fort espais. Il n'y a point de portraits dedans que de l'auteur; qui n'écrit pas si bien ny de beaucoup pres avec tant de circonstances que Vafari, et faute de scavoir les particularitez des vies des maîtres, il s'occupe le plus a spécifier les tableaux ou statues qu'ils ont laissées. vous y trouverez plus de 150 vies tant de Peintres, scultori que intagliatori, Italiens, Francois, Flamands. Il y a de ceux que je connois, Annibal Caracci¹⁾, Antonio Tempesta²⁾, Cornelio Cort³⁾, Georgio Vafari⁴⁾, Giuglio Clovio⁵⁾, les 3 Sadeliers⁶⁾, Henri Golzius⁷⁾, Michel angelo da Caravaggio⁸⁾, Pietro Paolo Ru-

¹⁾ Annibal Carrache, frère du célèbre peintre et graveur Agostino Carrache, était fils d'un tailleur: il naquit à Bologne en 1560 et mourut à Rome en 1609.

²⁾ Antonio Tempesta, né en 1556, mort en 1630, était graveur à Florence.

³⁾ Le graveur Cornelis Cort naquit à Hoorn en 1526 et mourut à Rome en 1578.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 803, note 1.

⁵⁾ Don Giulio Clovio naquit en 1498 en Croatie et mourut en 1578 en Italie. Il était chanoine des scopettiini, mais sortit de cet ordre sur une dispense du pape. Il peignait en miniature.

⁶⁾ Ce sont:

a) Jan Sadeler, né à Bruxelles en 1550 et mort à Venise en 1600. D'abord artisan en acier, il devint graveur. Il demeura à Francfort, à Munich et en Italie.

b) Raphael Sadeler, frère du précédent, né en 1555 à Bruxelles. Il travailla avec son frère et voyagea avec lui.

c) Gilles Sadeler, neveu des précédents, né en 1570 à Anvers et mort à Prague en 1629. Disciple de ses oncles, il fut graveur comme eux et demeura longtemps à la cour de Prague.

⁷⁾ Le graveur renommé Heinrich Goltzius naquit à Mulbracht en 1558 et mourut à Harlem en 1617. Pour rétablir sa santé, il partit en 1590 vers l'Italie.

⁸⁾ Michael Angelo Amerighi dit Caravaggio, l'artiste célèbre, naquit à Caravaggio en 1569 et mourut en 1609 à Porto Ercole.

bens⁹⁾. Mais van Dyck¹⁰⁾ point, dont je m'estonne, ou il faut qu'il ait encore esté en vie, lors que le livre se faisoit. Vostre recueil fera beau à la fin si vous continuez de la sorte et je feray bien aisé de veoir ces belles pieces que vous m'escrivez y avoir adjoutées.

Je vous remercie des autres nouvelles. Celle de Mademoiselle Kien me feroit bien languir si j'estois de ses amoureux, car tant que j'ay reçu de vos lettres et de Mon Pere en parlent, et tantost elle s'en va mourir tantost il y a de l'apparence qu'elle vive. De Tassin je ne puis scavoir de nouvelles auparavant que je voye Monsieur le Premier¹¹⁾. En ayant appris je vous en feray part.

J'ay saluè Vlaerdingen de vostre part, qui vous baise les mains. Il est plaissant a cetheure en parlant françois et en jurant, comme chez nous il l'estoit par son chant, quand il se servoit de sa belle methode. J'ay pris plaisir de veoir que la ou il est logè on l'appelle tousjours Monsieur le Comte. Il a maintenant un carosse à luy, et un cheval de selle, avec cela 3 valets. En sorte qu'il fait une belle despenſe, et pourtant bien inutile, car il est encore incapable de veoir les bonnes compagnies par ce qu'il ne scait pas parler. Peut estre la semaine prochaine nous irons ensemble nous promener a Veau pour veoir le magnifique bastiment et jardins de Monsieur le Surintendant¹²⁾. Quand il viendra des nouvelles du frere Louis n'oubliez pas je vous prie de m'en faire part. J'escris tresmal pour avoir grand froid aux mains, ce qui me doibt aussi servir d'excuse aupres de Mon Pere¹³⁾. Je suis vostre &c.

Pour mon frere DE ZEELHEM.

⁹⁾ Petrus Paulus Rubens, fils du conseiller d'Anvers Jan Rubens et de Maria Pypeling, naquit à Siegen le 28 juin 1577 et mourut à Anvers le 30 mai 1640. Il épousa Isabella Brants (morte en 1626) et en 1630 Helena Fourment.

¹⁰⁾ Antonie van Dyck, fils de Franciscus van Dyck et de Maria Cupers, naquit à Anvers le 22 mars 1599 et mourut à Londres le 9 décembre 1641.

¹¹⁾ Huygens indique ainsi de Beringhen. Voir la Lettre N°. 46, note 1.

¹²⁾ Foucquet. Voir la Lettre N°. 605, note 7.

¹³⁾ Le même jour (19 novembre), Christiaan Huygens écrivit aussi une lettre à son père [Reys Verhael].

N^o 811.

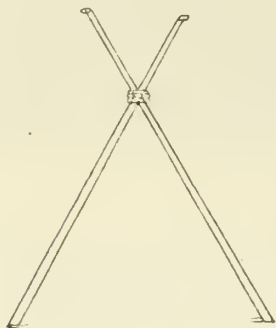
LEOPOLDO DE MEDICIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 NOVEMBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 786. Chr. Huygens y répondit par le No. 825.*

Signor CRISTIANO VGENIO.

Non ordinario contento hò sentito dall'auuifo, che Vostra Signoria habbia riceuta la mia risposta, et che ella resti sodisfatta e della particolare mia affettuosà uolontà uerso di lei, e della stima non ordinaria che fò della sua uirtù; amendue questi miej sentimenti Lei confermo con ogni più adeguata espressione, et desidero che Vostra Signoria alle occasioni con ogni confidenza maggiore mi esperimenti nell' opere a suo prò. Tralasciai di rimostrare nella lettera ¹⁾ che Lei scrissi il modo di sostenere il Cannochiale uicino all' Occhio per esser cosa a noi co-



muniſſima e facile, mentre ci uagliamo ſolo, ó di due canne incrociate, et legate con una funicella, ó di due legni lauorati in tondo come ſi uede nella quì ſemplice figura, alzandoſi più ó meno l'incrociatura, e legatura ſecondo il biſogno richiede, et ſappia che ottimamente ſerue. Procurerò di fare qual che ſtudio ſopra il comporre vetri puri, et atti al miglior uſo della fabbrica de gl' Occhiali et ſe mi fortirà il trouarne il modo, e ridurlo all' atto pratico, io glie ne auuiſerò, acciò Voſtra Signoria per quello che tocca alla materia, poſſa reſtare più ſodisfatta. Intanto ſtarò attendendo l'inuenzione del ſuo nuouo modo di Cannochiali, et doppo il

ſuo ritorno in Olanda quelle opere che ella ne promette. Hauerà intanto in Parigi riceuta Voſtra Signoria altra mia lettera nella quale io le auuiſauo la compaſſa della ſua dotta riſpoſta al Libretto del Diuini. Mi farà Voſtra Signoria ben coſa grata ad auuiſarmi quali perſone degne da ſtimarſi nella Geometria et Aſtronomia habbia ritrouate in Parigi, doue Lei auguro felice ſtanza et appreſſo fortunato ritorno alla Patria, et con tutto l'affetto ogni altra più deſiderabil felicità.

Al Piacere di Voſtra Signoria

Il Principe LEOPOLDO.

Di firenze 19 Nouembre 1660.

Signor CRISTIANO VGENIO.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 802.

N^o 812.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

25 NOVEMBRE [1660].

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 810.*

CONSTANTIN à CHRESTIEN.

A la Haye le 25 Novembre.

J'ay receu vostre dernière et vous rends grâces de m'avoir cherché mon livre ¹⁾, lequel il me tarde fort d'avoir, c'est pourquoy je vous prie de scavoir s'il ne part de là quelque personne de connoissance, qui me le pourroit apporter parmy son bagage. Les fils ²⁾ de Monsieur de Villers ³⁾ sont sur le point de revenir ⁴⁾, à ce que dit l'autre jour le Pere, et comme l'aîné est de mes amys, il voudroit bien s'en charger. Mais je vous prie de ne le donner à personne, qui en prenant son chemin par terre envoie ses hardes par mer, car cela est sujet à des grandes longueurs, et j'aymerois encor mieux attendre vostre retour. A propos des Peintres je vous diray que ce fourbe de Matham ⁵⁾ mourut il y a deux jours d'une mort fort soudaine ayant esté atteint d'une forte d'apoplexie comme il venoit de se laver les mains à la pompe, et cet accident si inopiné l'aura empêché d'avoir le repentir convenable à l'article de sa mort de m'avoir tant dupé durant sa vie, dans mes jeunes ans. Mon Pere a fait dessein de nous faire peindre tous trois dans un même tableau et j'ay esté chez Hanneman ⁶⁾ à fin qu'il en forme un dessin, pour l'examiner avec nos amys qui entendent l'art, et puis luy faire commencer mon portrait en attendant

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 790, note 7.

²⁾ a) Philips Soete de Villers, Seigneur de Zevender, naquit le 29 janvier 1636 et mourut le 21 mars 1689. Il fut député des nobles au Conseil d'Etat et épousa, le 28 décembre 1666, Anna van der Does, fille aînée de Wigbold van der Does et de Anna van Kerckhoven.

b) François Soete de Villers, Seigneur de Potshoek, naquit le 24 avril 1637. Il épousa, le 6 novembre 1678, Henriette van Aersen, fille de Cornelis van Aersen et de Louise van Walten.

c) Willem Cornelis Soete de Villers naquit le 15 décembre 1640 et fut tué dans la bataille de Senef, le 11 août 1674.

³⁾ Alexander Soete de Laeken de Villers, Seigneur de Zevender et Potshoek, naquit le 1^{er} août 1603 et mourut le 30 août 1678. Il épousa Adriana van Aersen, née à Paris le 20 septembre 1606 et morte le 15 novembre 1677.

⁴⁾ Ils ont écrit une relation de leur voyage, publiée plus tard sous le titre :

Journal d'un voyage à Paris en 1657—1658. Publié par A. P. Faugère. Paris. Benjamin Duprat, Libraire de l'Institut, de la Bibliothèque Impériale et du Sénat. Rue Fontanes (Cloître Saint-Benoît), 7. 1862 in-8^o.

⁵⁾ Adriaan Matham, fils du graveur Jacobus Matham, naquit vers 1600 à Harlem et mourut le 23 novembre 1660. Il était graveur de planches grotesques.

⁶⁾ Adriaan Hanneman naquit en 1610 à la Haye et mourut en 1680. Il a peint nombre de portraits.

que vous deux foyez de retour. Le Seigneur de Cronestein ⁷⁾ qui est Conseiller au Conseil de Brabant agonise, et suivra Matham de pres. Tellement que voila une place vacquante au Conseil, et pour l'auoir environ douze pretendants en campagne, et parmy ce nombre deux parents du Pensionnaire qui sont Viuien ⁸⁾, et le petit Persyn ⁹⁾ auditeur des contes de son Altesse. Ce grand nombre de douze a fait tellement peur à mon Pere, que je luy ay fait comprendre qu'il n'estoit pas expedient que je fusse le treiziesme, pour aller chercher un rebut de gayeté de coeur, dont je suis tres aise. J'espere que vous aurez eu soin de vous enquerir chez Henrichet ou quelque autre vendeur de tailedouces de ce qu'il y pourroit auoir des pieces mentionnees dans mon memoire. Mon intention n'est pas d'en achepter grand nombre quand mesme on les pourroit auoir, estant desja tombé d'accord avec mon homme de luy donner un equivalent consistant en quelques pieces d'Alberdurer ¹⁰⁾ en cas que je n'en puisse recouurer de Callot, mais pourtant je serois bien aise d'en auoir au moins deux ou trois ou quatre pour le contenter en quelque sorte, c'est pourquoy je vous prie de regarder un peu ce qu'il y a comme je vous ay mandé dans ma precedente et de me le mander; ayant achepté quelque chose, vous pourriez aisement me l'envoyer dans une lettre. Nous n'auons encor eu aucune nouvelle du Frere qui est en Espagne (au moins à ce que nous croyons). Madame de Vloofwije ¹¹⁾ vient d'envoyer icy tout presentement, ayant ouy dire ¹²⁾ que nous auions eu des lettres, scauoir ce qui en est, par ce que son fils ¹³⁾ est aussi de la noblesse de l'Ambassade. Madame la Princeesse ¹⁴⁾ partira la sepmaine qui vient pour Cleues, ou viendront en mesme temps l'Electeur ¹⁵⁾ et le Prince d'Anhalt ¹⁶⁾ avec leurs femmes ¹⁷⁾. Le Prince Guillaume ¹⁸⁾ y va aussi avec la sienne ¹⁹⁾, et le Comte

⁷⁾ Jacob Oem van Wijngaerden, Seigneur de Kronestein, fils de Gerard Oem van Wijngaerden et de Sandrina Kroesinck, mourut en 1660. Il fut souvent Commissaire d'Etat et épousa Anna van den Rhyne.

⁸⁾ Nicolaas Vivien. Voir la Lettre N^o. 218, note 2.

⁹⁾ Reinier Persyn, fils de Jan Persyn et de Margaretha Moons. Il épousa Emerantia van Banchem, fille de Jan van Banchem, président du Grand-Conseil.

¹⁰⁾ Albrecht Dürer, né le 21 mai 1471 à Nurnberg, où il mourut le 6 avril 1528. Il était peintre et mathématicien.

¹¹⁾ Madame van Vlooswijk appartenait à une famille de l'aristocratie d'Amsterdam.

¹²⁾ Biffiez ce dernier mot.

¹³⁾ Ce jeune Vlooswijk a fait le voyage de Portugal en compagnie de l'ambassade.

¹⁴⁾ La Princesse Douairière. Voir la Lettre N^o. 15, note 2.

¹⁵⁾ Sur l'Electeur Friedrich Wilhelm consultez la Lettre N^o. 126, note 1.

¹⁶⁾ Johann Georg II, Prince d'Anhalt-Dessau, fils de Johann Casimir et d'Agnes de Hessen-Cassel, naquit le 7 novembre 1627 et mourut le 17 août 1693. Le 9 juillet 1659 il épousa Henriette Catharina, fille du stadhouder Frederik Hendrik van Nassau.

¹⁷⁾ Ces épouses, toutes deux filles du Stadhouder Frederik Hendrik, étaient

a) Louisa Henriette. Voir la Lettre N^o. 18^a (Supplément, Tome II) note 11.

b) Henriette Catharina, née le 31 janvier 1637 et morte le 4 novembre 1708.

¹⁸⁾ Willem Frederik van Nassau. Voir la Lettre N^o. 84, note 9.

¹⁹⁾ Albertina Agnes, fille du Stadhouder Frederik Hendrik. Voir la Lettre N^o. 126, note 2.

de Dona ²⁰⁾, feu Gouverneur d'Orange, avec eux, encore qu'on dise qu'il est tres mal avec l'Electeur à cause des choses passées ²¹⁾, mais Madame raccommodera tout cela. Si vous voyez Nanteuil ²²⁾ je vous prie n'oubliez pas de scavoir de luy par le menu cette invention van *deur te trecken* ²³⁾ que sçavez et dont je vous ay escrit dans une de mes precedentes ²⁴⁾. Ce fol de Bruno vient de me porter ces vers ²⁵⁾ icy enfermés, qu'il veut que je vous envoie, il me jure qu'il en a fait et escrit la moitié en pleine rue, là ou le *Molstraet* aboutit au *Wagestraet*. Il se trefmouffe plus fort que jamais, d'ores en avant on ne scauroit remuer un pied là ou il est qu'incontinent il ne rime dessus. Adieu, Je vous prie songez aux moyens de me faire auoir ce livre.

A Monsieur

MONSIEUR CHRESTIEN HUIJGENS DE ZUJLICHEM.

A

Paris.

N^o 813.

H. BRUNO à CHRISTIAAN HUYGENS.

24 NOVEMBRE 1660.

Appendice au No. 812.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Ad incomparabilem Mathematicum,

Dominum CHRISTIANUM HUGENIUM, CONSTANTINI Magni filium etc.
cum NICOLAO HEINSIO scribens, DANIELEM eum nominasset. ¹⁾

Praenomen Heinſi, Christiane, perperam
Cur exarâsti, qui facis nil perperam,
Sed cuncta scribis, tam stupenda gentibus

²⁰⁾ Friedrich, Comte de Dhona, fils de Christoffel Comte de Dhona et de Ursula Comtesse de Solms. Il succéda à son père comme Gouverneur d'Orange, épousa Espérance du Puy de Montbrun et mourut en 1688.

²¹⁾ Profitant de la querelle entre la Princesse Royale, veuve de Willem II d'Orange, et sa belle-mère, la Princesse Douairière, querelle relative à l'administration de la principauté d'Orange pendant la minorité de Willem III, Louis XIV s'était adressé dans le printemps de 1660 au Gouverneur de cette place, le comte de Dhona. Sous prétexte de vouloir la garder jusqu'à la majorité du Prince, il l'avait sommé de lui remettre la place; après quelques apparences de défense contre l'armée du Roi, de Dhona s'était rendu, et généralement on le soupçonnait de s'être laissé suborner.

²²⁾ Voir la Lettre N^o. 803, note 26.

²³⁾ Traduction: de prendre un calque.

²⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 803.

²⁵⁾ C'est la pièce N^o. 813.

¹⁾ Consultez l'adresse de la Lettre N^o. 809.

Quàm praedicanda semper, at nunquam fatis?
 Nicolaus ergo est Daniel factus tibi?
 Immo ille soli talis haud factus tibi est,
 Sed et Camaenas illius legentibus,
 Et dia totum scripta quae spirant patrem.
 Rectè profectò, Christiane, haud perperam,
 Sic exarâsti; nomen et famam patris
 Est consecutus, et tuetur filius.
 Hallucinata penna, non mens, est tibi,
 Fuitque dulcis error in praenomine.
 Nicolaus ergo Daniel sit Heinsius,
 Quoniam superstes alter est in altero.

HENRICUS BRUNO.

Hagae-Comitis xxiv. Novembris clō lo clx.

N^o 814.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à BEATRICE DE CUSANZE, DUCHESSE
 DE LORRAINE.

25 NOVEMBRE 1660.

La minute se trouve à Amsterdam, Acad. Royale des Sciences, coll. Huygens.

A Madame DE LORRAINE.

A la Haije ce 25^e nov. 1660.

MADAME;

La cruauté que Vostre Altesse prend plaisir à m'inputer ne consiste qu'en pur respect; je la supplie une fois pour toutes d'en juger ainsi, et que voyant mes lettres sans réponse ie ne scauroij m'enpescher d'imaginer quelles ne vous peuvent tendre qu'à inopportunité, outre que ie ne voij gueres arriuer de choses icij dont il ij aijt moiijen de fort regaler Vostre Altesse. Je suis fort marrij de veoir que de delà aussi les plaifans subjets ne naissent pas en abondance. Il est vrai, madame, que ce Prince ¹⁾ vous traite quasi de mesme qu'on le traite à Paris et ainsi l'une longueur

¹⁾ Charles IV de Lorraine, fils de François II et de Christina von Salm, Comte de Vaudement, naquit le 5 avril 1604 et mourut le 18 septembre 1675 à Lorbach. Aventurier turbulent, il passa sa vie en guerre continuelle avec la France et finit par perdre ses états. En 1632 il épousa Marguerite Nicole de Lorraine, qui lui apporta en dot les droits de la ligne féminine de Lorraine et qui mourut en 1657; puis, quoique celle-ci vecût encore, il s'unit, en 1640, à Béatrice de Cusanze, morte en 1663; enfin, en 1665, il épousa Louise-Marguerite d'Aspremont de Nanteuil.

cause assez legitiment l'autre, et ma patience s'ij accommode jufqu'à là. mais elle m'efchappe, quand ie voij qu'on m'eferit de Paris, que noftre bizarre Alteffe ¹) perfisteroit toufours à demander une des niepees du Cardinal ²). fur quoj certain Prelat auoit dit à ceste Eminence queft Vecchio in ogni modo vuol un pezzo di carne Mazarina. Je croij que Voftre Alteffe entend fi fouuent de ces bruits, qu'elle me pardonnera bien que je luij debite franchement ce que j'en fcaij. mon auteur eft mon fils Archimede ³), qui eft à Paris et l'a fceu de la bouche d'un autre Prelat fon amij: J'auoj gourmandé ce garçon, de ce que pallé à Mons, il auoit manqué de faire la reuerenfe à Voftre Alteffe. mais il me repond, pour excufe assez raifonnable, qu'aijant eu grandiffime enuie de fe donner cest honneur, il en auoit esté deftourné parce que le matin comme il deuoit partir, avec fa compagnie, il apprit que Voftre Alteffe n'y eftoit arriuée que le foir d'aparauant, et bien tard ⁴); de forte que fon office n'eust pû estre nommé qu'inciuité. A Paris il trouue toute forte d'accueil parmi les illuftres, qui l'ont connu de reputation, et les Princes mefmes l'en carrefsent plus quil ne croit meriter. Entre autres regales on l'entretient de beaux concerts de mufique, où il me femble qu'il ne manque que la belle prefence de madame de Lorraine, de la petite Francisque ⁵) et la miene. Car pour madame la Princeffe de Lillebonne ⁶), comme elle en reuient toute raffaïée, peut estre ne voudroit elle pas nous gratifier de tout le filence dont nous aurions befoin. Je me represente fort bien le grand auantage que ce bel efprit doit auoir tiré de ce qu'on luij a faiët entendre de beau en france, eftant fufceptible de toutes les bonnes chofes, et promptement et adroitement: comme, entre autres il appert par la bonne nouuelle que Voftre Alteffe me faiët l'honneur de m'en donner. Car à vrai dire:

C'est bien auoir compris fa petite grammaire
 Pour la premiere fois,
 Où un petit enfant enfante une grand'mere
 en moins de douze mois.

que j'auroij enuie de m'estendre plus amplement fur ce beau fubjeët nuptial! mais

²) Maria Mancini, nièce du Cardinal Mazarin, naquit en 1640 à Rome et mourut à Madrid en mai 1715. Louis XIV voulut l'épouser, mais Mazarin, craignant que sa nièce ne l'éclipsât, fit échouer ce projet; en 1661 Maria Mancini épousa le Prince de Colonna, connétable de Naples. Elle s'enfuit en 1672 et, après plusieurs tentatives pour influencer Louis XIV, elle s'enferma dans un couvent à Madrid.

³) La Lettre de Christiaan, dont il est question, manque dans nos collections.

⁴) C'était le 23 octobre 1660 [Reys-Verhael].

⁵) Francisca de Lorraine, fille de Charles IV de Lorraine et de Béatrice de Cusanze.

⁶) Anne de Lorraine, sœur de la précédente, naquit en 1639 et épousa, le 6 octobre 1660, Franciscus Maria de Lorraine, Prince de Lillebonne. Voir la Lettre N°. 231, note 4.

quand Vostre Alteſſe auroit la bonté de ſouffrir mon caquet, ie craindroij que l'illuſtre Eſpouſe ne me fiſt donner ſur les doigts, moij qui n'aj que trop oſé tenter ſa patience, quand parſois mon ſot zele pour la muſique m'a emporté a la ſupplier de faire taire le monde qui auoit l'honneur de l'entretenir. Madame, ne reuiendrons nous jamais plus à de ces conuerſations? qu'eſt ce que Vostre Alteſſe nous en laiſſe eſperer. Ce ſont les queſtions que je faij journallement au Parnaſſe d'Anuers ⁷⁾, et nous nous conſolons par lettres du mieux qu'il nous eſt poſſible. Vostre Alteſſe void par ceſte quatrieſme page, que c'eſt d'irriter les cauſeurs. jen rougis veritablement et me haſte de vous dire ce qui ſera veritable tant que je ſeraij et que je ſuis plus qu'homme du monde.

N^o 815.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

26 NOVEMBRE 1660.

La lettre et la copie ſe trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Elle eſt la répoſe au No. 807. Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 819.

A Paris ce 26 Novembre 1660.

Les jours ſont ſi courts et j'ay tant de choſes a faire que je n'ay pas encore eu le loifir de veoir Nanteuil ni Iſrael ¹⁾, pour m'informer touchant ce que vous deſirez ſçavoir des tailles douces ²⁾. Meſme je croy qu'il faudra garder le logis pour quelques jours, pour me guerir du rheume qui m'incommode depuis que je ſuis icy. Je veux eſperer que vous aurez trocqué vostre livre de Callot ſans perte, touteſois je ne ſçay comment vous pouvez reſoudre a vous deſaire d'un ſi bel ouurage. Je me ſouviens qu'encore dans ma derniere lettre j'ay oublié a vous parler des hauteschauffes et des rabats. voicy donc en recompenſe depuis la teſte juſqu'aux pieds ce qui eſt de la mode. On porte des chapeaux un peu plus hauts et pointus que chez nous et les bords plus eſtroits. les cheveux touſjours longs. les rabats mediocres et vous n'avez que faire d'aggrandir ceux que vous avez. les manchettes doubles et ſimples. les pourpoints plus courts que cydevant, et un peu coupez par devant afin de ſe tenir

⁷⁾ Huygens déſigne ainſi la famille Duarte. Voir la Lettre N^o. 381, note 3.

¹⁾ Iſrael Henrichet. Voir la Lettre N^o. 806, note 14.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 803.

plus ouverts. les manches courtes avec des rubans horfinis par embas, afin qu'il ne se graissent pas dans les plats. les hauteschaussées de la longueur accoutumée, larges de $3\frac{1}{2}$ aunes des nôtres chaque jambe, ou bien 3 seulement car on commence a retrograder. point passez avec un ruban par embas. et 16 ou 18 neuds a chaque costé. des canons j'en ay dit dans une autre lettre. les souliers sont de bonne forme comme on les fait a la Haye, quoy qu'il y en ait icy qui les portent fort larges par devant, mais a la Cour on ne le fait pas. l'on porte des manteaux et des casques. Voila tout si je ne me trompe, mais l'on attend tous les jours une reforme tres-grande aux habits, qui viendra de la Cour. et l'on croit que peut estre ce sera un composé de la mode Espagnole et Francoise. de sorte qu'il fera beau nous veoir avecques des manches pendantes par derriere, et des hauteschaussées en pointe, comme le roy en avoit mis il y a quelques jours.

Je voy que Bruno continue tousjours dans ses actions heroiques. assurement il s'en va tout droit aux petites maisons.

Dans la premiere gazette hollandoise qui vint icy depuis que j'y suis, il y avoit un advertissement a la fin, qu'a Amsterdam l'on fabriquoit des horologes, qu'il n'estoit besoin de jamais remonter. Je voudrois bien scavoir si vous n'en avez pas ouï parler, et ce que ce pourroit estre. Pour les mienes il y a icy 3 ou 4 maistres qui en font, et mesme l'on commence a en mettre aux clochers de quelques paroisses.

l'on dit icy que Languerac²⁾ va espouser Mademoiselle de Niveen³⁾. escrivez moy je vous prie ce qui en est. aussi comment se portent nos demoiselles de de là, les Aerfens, les Rijckers et Pauwties &c. Vale.

Pour mon Frere DE ZEELHEM.

²⁾ F. H. van den Boetselaer. Voir la Lettre N°. 808, note 9.

³⁾ Mlle Elisabeth Maria Musch. Voir la Lettre N°. 196, note 5.

N^o 816.

CHRISTIAAN HUYGENS à [C. DATI].

[28 NOVEMBRE 1660.]

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Vir Illustris Eruditissimeque

Quas antehac ad Serenissimum Principem Leopoldum literas ¹⁾ Haga Comititis dedi Vir Clarissimus mihique amicissimus Nicolaus Heinsius suis inclusas tibi commendavit, quem quidem saepius rogavi ut tum salutem tibi meo nomine adscriberet, tum et gratiarum actione pro me defungeretur, quas tibi summas debere me intelligebam, ut qui toties mearum literarum Principi offerendarum curam subijses; toties de rebus ijs quas mea scire intererat per eundem Heinsium certiores fecisses. Nunc vero absque internuncio ipse te importunus licet adire compellor, ne per ambages sed recta hinc ad Serenissimum Principem literae meae perveniant, quas hisce conjunctas ²⁾ mitto. Exposui in ijs Celsitudini Suae qua de causa non citius rescripserim, tardè nimirum redditas mihi in hac urbe ipsius literas fuisse, deinde et dies aliquot praeterfluere me sivilisse, invitum, sed cogente vi morbi quo vixdum huc adveniens correptus fui. De caetero plurimum tibi obstrictus sum Vir Eximie, quod ingeniosissimas Diatribas Dominorum Borelli ³⁾ et Magalotti ⁴⁾ ab auctoribus suis extorseris, quo mecum eas communicares. Illa vero ab omnibus publicè conspici merentur, quippe doctrinae atque elegantiae singularis, idque ut fiat, in primis mea quoque referre existimo, ut nempe appareat viros subtilissimos de veritate hypotheseos meae circa \hbar in tantum jam nunc persuasos esse, ut operae praetium ducant de generatione ac materia annuli studiosè inquirere, quod profecto ego in libello meo facere ausus non fui, non intellectis adhuc doctorum de verisimilitudine systematis mei sententijs. Quod si vero nunc idem illud de annulo Saturni examen aggrediar, non puto equidem melius quid invenire me posse ijs quae a Viris Clarissimis allata sunt, sed occurrent fortasse rationes aliquae, quae dubias reddant illorum opiniones; et in his quidem praecipua haec mihi videtur, quod sive ex vaporibus non concretis constare annulus Saturnius dicatur ut Borellius disputat, sive gelu duratis ut Magalotus aegrè intelligi possit cur tantum ex minimae latitudinis circulo Saturnus vapores exhalet, curve in altum jam sublatis non latius aliquanto se diffundant sed annulo tenuissimo omnes contineri perseverent. Nam hunc tenuiorem etiam multo quam ego Academia Vestra statuit. Borellus quidem aliam quoque genesis annuli proponit, quasi ex sphaera vaporum pellucida \hbar ambiente, media regio tenui tractu

¹⁾ Voir les Lettres Nos. 769 et 783.²⁾ Voir l'Appendice N^o. 817.³⁾ Voir l'Appendice N^o. 797.⁴⁾ Voir l'Appendice N^o. 798.

opaca evaserit, subeunte eam certo halituum genere. Sed profecto non ignorat ipse quam audax licet ingeniosa ea sit conjectura. Idemque de congelatione illa Nobilis Magalotti mihi videtur, cui interim egregij experimenti historiam debeo de rarefactione aquae glaciatae. Mihi itaque nihil adhuc verisimilius videtur quam solidum atque opacum esse annulum Saturnium. qua materia vero constet et aliquando et quo modo formam illam quam habet, nactus fuerit, de eo nihil quod exponere operae pretium sit adhuc in mentem venit. Scriptis porro istis ita usus sum, ut in literis ad Heinsum nostrum edixisti, etsi ut dixi desiderarem summopere, et de illo quidem praecipuè quod Academiae nomine Serenissimo Principi oblatum est, ut in lucem emittantur. Praeter haec aliam exercitationem quam tuae literae pollicentur avidè expecto, ac perhonorificum mihi duco sublimibus vestratum ingenijs scribendi materiam suppeditasse. Quid autem bonus Eustachius cum Fabio rerum gerunt? de quibus nuper quidam ex amicis mihi scripsit systema suum duobus imo quaternis globulis eos adauxisse, et ad imitationem vestrorum Academicorum factitium Saturnum qui phaenomena utcumque referat ostentare. Si quid ultra inaudivisti, rogo te vir doctissime ut me facias certiore meque credas

Tui observantissimum
CHR. HUGENIUM DE ZULICHEM.

N^o 817.

CHRISTIAAN HUYGENS à LEOPOLDO DE MEDICIS.

28 NOVEMBRE 1660.

Appendice au No. 816.

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

La lettre est la réponse au No. 794. Leopoldo de Medicis y répondit le 1^{er} juin 1661.

28 Novembris 1660.

Principi LEOPOLDO.

Serenissime Princeps

Pridie quam Haga discederem ad Celsitudinem Tuam. literas ¹⁾ dedi responsumque una misi ad Annotationes Eustachij de Divinis, et spero recte perlatum esse.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 788.

Quibus ²⁾ vero Celsitudo Tua me dignata est, primum Hagae aliquandiu detentae fuere, quod Heinſius uni ³⁾ ex Oratoribus nostris in Galliam destinatis fasciculum ⁴⁾ concediderat ita ut demum 17^o hujus mensis mihi traditus fuerit; tum verò nec acceptis Celsitudinis Tuæ literis extemplo rescribere mihi per valetudinem licuit, quippe quam febricula cum tussi gravissima qua paene suffocatus fui ita afflictam tenuit, ut omni serâ occupatione supersedere coegerit. Non tamen efficere potuit quin plurimum atque ex animo gauderem pulcherrimas illas et accuratissime depictas observationes ⁵⁾ aspiciens, quarum Celsitudini Tuæ copiam mihi facere placuit, quarumque munere nullum gratius mihi venire potuit. Equidem pro meritis laudare satis nequeo Celsitudinis Tuæ in exquirenda veritate praeclarum studium atque amorem, aut Illustrissimae istius Academiae solertiam quae certissimam rationem excogitavit ad auferendum qui praecipuae difficultatis in Systemate meo restabat scrupulum. Certe enim factitius ille Saturnus, qua ratione tricorporeus Saturnus apparuerit, caeterorumque falsorum phaenomenon omnium facile causas mirabiliter explicat, simulque vera exhibet. quippe ante omnia validum quoque argumentum ex observatione illa suppeditari certum est, qua super anulum Saturni globus ejus umbram projecisse visus fuit, ut optime Illustrissimi Academici annotarunt. Credo enim omnino phaenomenon hoc apparuisse quum angulus prosthaphaereſeos esset circiter 5 graduum, neque alia de causa me praeteriſſe, quam quod in mentem non venerit necessario ex hypothesi mea id consequi debere, adeo ut licet forte animadversum mihi fuerit, potius me decipi quam tale quid revera observasse existimaverim. Nec quicquam ad diligentiam exactitudinemque illam in obeundis experimentis addi potest. Quidni vero quam primum haec in lucem publicam veniant latine reddita, quo pateret omnibus, non somnia mea aut figmenta edidisse. Imposterum vero Celsitudinis Tuæ monitis parens non omittam diligenter hac de re per observationes inquirere, nam profecto si hypothesis mea vera est, umbra illa spectari quandoque debet, neque tam exilis est ut telescopi nostri aciem effugere possit, facile enim mensuram ejus formamque mihi repraesentavi. De linea obscura in disco $\frac{1}{2}$ quod doctissimi viri censent eam non in extrema annuli ora spectari, sed umbram potius esse ab annulo in Saturni globum derivatam, vellem verum esset, quoniam difficultate insigni hypothesin meam liberatam cernerem, in qua materiam illam annuli extimum ambitum cingentem ad reflectendam lucem ineptam statuere necesse fuit. Quod durum quidem non nihil sed non impossibile tamen reputo; cum aquae quiescenti similem superficiem illam imaginari liceat, quam certum est plane inconspiciam fore. Etenim videndum ne et summa illa annuli tenuitas parum consentanea sit, respectu tantae latitudinis, tantaeque molis. Et

²⁾ Voir la Lettre N^o. 794.

³⁾ H. van Beuningen. Consultez la Lettre N^o. 809, note 4.

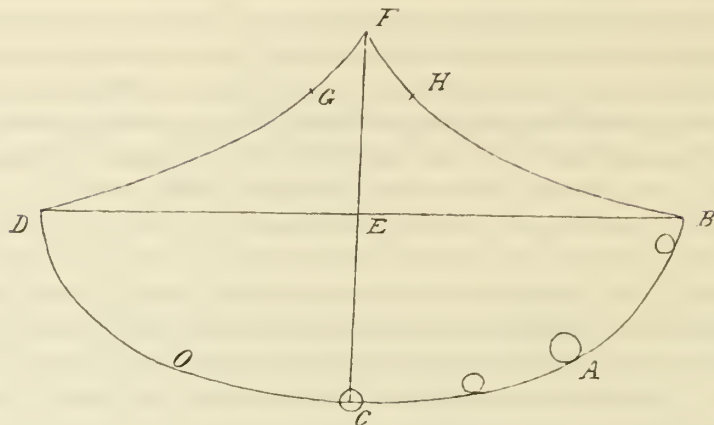
⁴⁾ Voir les Lettres Nos. 795 à 798.

⁵⁾ Voir les planches vis-à-vis de la page 153.

licet illa admissa rotunda phasis jam sequatur, non adhuc lineam obscuram nobis conspicabilem a tantilla illa umbrae latitudine exoriri posse crediderim. Est enim subtilis omnino, eo quod minima sit $\frac{1}{2}$ latitudo, quod et Illustrissimi Academici fatentur. Tractum autem nigricantem certo conspici etiam Anglorum observationibus praeter meas ostendi in refutatione Divini. Dixique praeterea mihi vel evidentissimè eum apparuisse die 26 Novembris 1656; quo tempore notandum est oculum nostrum altius supra planum annuli elevatum fuisse quam solem, ac proinde nequaquam tunc umbram ab annulo procedentem in Saturni globo animadverti potuisse. Unde si vera est observatio mea, obscuritas in ipso annuli ambitu lineam illam constituit. Sed de his post annos octo decemve si vita suppetat denuo ac certius inquirere licebit. Insigne vero aliud Phaenomenon cujus meminit Celsitudo Tua nempe occursum stellulae alicujus viae lacteae, intra ansas Saturni, quo pervias esse liqueat, id per hosce annos oblatum iri non dubito. mereturque plane ut quotquot sumus observatores illi invigilemus. Ego certe quam primum domum reversus fuero (nam telescopium neque meum huc attuli, neque satis idoneum hic reperio) omnem adhibebo diligentiam, ac de successu Celsitudinem Tuam reddam certiore. In hac urbe etsi ne unum quidem inveniam qui Astronomiae seriam operam det (Bullialdo peregre ad visendum Hevelium profecto) sunt tamen aliqui qui intelligant, ac Systema etiam nostrum examinarint quibus abhinc diebus paucis apud Illustrissimum Monmorium, ut solent, congregatis, ostendi doctissimas Academicorum Tuae Celsitudinis Diatribas (nam praeter illam Academiae nomine scriptam alias quoque binas Clarissimus Datus mihi impertijt, subtilissimi Borelli⁶⁾ et ingeniosissimi Magalotti⁷⁾), summaque cum approbatione et laudibus exceptas vidi. Circa posteriores autem hasce quae mihi dicenda in mentem veniunt plura sunt, quam quae in hanc epistolam conjicere auderem cui jam nunc nimio prolixiori ut terminum figam tempus est. Breviter tamen de invento quodam meo subjiciam, quod geometris qui hic sunt non inelegans visum est, nec Celsitudini Tuae Eruditissimaeve Academiae displiciturum opinor. Cum experientia ac ratione deprehendissem fune penduli vibrationes natura sua inaequales esse ita ut latiores angustioribus paulo plus temporis impendant, indeque erroris aliquid in horologijs, praesertim quae elateris vi moventur necessario accidere. quacsivi quo pacto corrigere illam inaequalitatem possem. Invenique primum lineam Cycloidem celebrem illam multis proprietatibus et nupera hic geometrarum decertatione, hanc igitur et hoc peculiare sibi habere, ut si mobile quodpiam velut A per superficiem cavam puta BACD quae secundum cycloidem inflexa sit, descendens ascendensque motu reciproco feratur tempora quarumlibet reciprocationum sive maximarum sive minimarum inter se fiant aequalia. Oportet autem ita sitam esse cy-

⁶⁾ Voir l'Appendice N°. 797.

⁷⁾ Voir l'Appendice N°. 798.



cloidem ut axem CE perpendiculariter erectum habeat. Deinde hoc animadverti quod si funependulum CF longitudine duplum sit axis cycloidis, constituanturque superficies duae FGD, FHB, utraque in semicycloidis formam flexae, in F sese tangentes ipsisque DOC, BAC aequales ut nempe semicycloides FGD, figura et situ referat BAC, et FHB referat DOC. quod inquam funependulum agitaturn, occurfuque dictarum superficierum parumper inflexum, majores minoresve prout validius impulsu fuerit Cycloidis DCA arcus centro ponderis B describet, vibrationesque hoc pacto omnes habebit isochronas. In horologijs verò, quia mediocribus tantum vibrationibus opus est non nisi particulas semicycloidum ut FG, FH, inter quas funependulum suspendatur adhibere opus est. Egregioque successu in nonnullis jam adhibitam vidi. Demonstrationem quod attinet in ea a principiis Galileanis non recessi et quam primum in patriam rediero typis committere ipsam est animus. Interim felicitatem sanitatemque tibi Principum doctissime diuturnam exopto meque ut antehac testor

Serenissimae Celsitudinis Tuae
Addictissimum et Obedientissimum

N^o 818.

[CHRISTIAAN HUYGENS] à [CONSTANTYN HUYGENS, frère?]

[NOVEMBRE 1660 ¹).]*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens ²).*Xerxes ³) Comedie Italiene en musique.

A la galerie des peintures. le theatre estoit un bastiment d'une grand sale, d'ordre Corinthien, ou plustost de trois sales l'une derriere l'autre, en sorte que de la premiere on montoit par 3 ou 4 degrez dans la seconde, et de celle cy de mesme a la troisieme. les murailles et les colonnes estoient toutes couvertes des tapisseries brodees d'or sur un fonds de velour bleu. les chapitiaux avoyent au lieu du feuillage accoustumè des plumes blanches et rouges, et les bafes d'un vernis rouge luisant. toute la route estoit aussi couverte d'autres tapis brodez semees. Et tout cela estant esclairè de quantité de bougies partie dans ⁴) de crystal, partie en bas sur le theatre et derriere les colonnes, avoit un esclat et magnificence tresgrande. le theatre occupoit a peu pres la moitié de la galerie, l'autre moitié estoit toute pleine des bancs horfinis une place ou estoient les chaises du Roy des Reines ⁵) et de Monsieur ⁶). l'on avoit aussi fait une grande loge a costè gauche pour les Ambassadeurs et une de mesme de l'autre costè pour placer quelques dames et on me dit que Monsieur Infelin ⁷) y estoit aussi.

Monsieur Des Champs ⁸) m'avoit envoyè un biliet estant a table, par le quel il me fit scavoir que Monsieur le Premier ⁹) m'attendroit à 2 heures, pour me faire bien placer a la Comedie, à la quelle assignation m'estant trouuè Monsieur le Premier eut la bontè de s'en aller au Louvre avec moy et jusques a la sale de la Comedie,

¹) C'est le 27 novembre 1660 que Christiaan Huygens assista à la représentation, qui fut suivie de six entrées de ballet [Reys-Verhael].

²) Cette minute est écrite au revers de celle de la Lettre N^o. 817.

³) Cet opéra „Xerxes” est de Francesco Cavalli et de Jean Baptiste Lully.

⁴) Huygens a laissé le mot en blanc; peut-être est-ce: une couronne ou un lustre.

⁵) Maria Theresia d'Autriche, épouse de Louis XIV (voir la Lettre N^o. 768, note 6), et la mère de celui-ci :

Anne d'Autriche, fille de Filippo III, Roi d'Espagne, et de Marguerite d'Autriche. Elle naquit en 1662 et mourut le 20 janvier 1666. Le 25 décembre 1625 elle épousa Louis XIII.

⁶) Philippe Duc d'Orleans. Voir la Lettre N^o. 832, note 4.

⁷) Inselin semble avoir été, en quelque sorte, un régisseur de ce théâtre [Reys-Verhael].

⁸) Probablement Pierre des Champs-Neufs, auteur de beaucoup d'ouvrages ecclésiastiques, né à Nantes en 1603 et mort le 20 mai 1675 à Paris. Il entra chez les Jésuites en 1621, devint professeur de rhétorique et de philosophie et préfet des études au collège de Paris; il était fort lié avec de Beringhen.

⁹) Henri de Beringhen. Voir la Lettre N^o. 46, note 1.

ou il parla a un lieutenant des gardes et me fit donner une fort bonne place sur un banc qui estoit sous la loge a main droite. Il falloit attendre la plus de 2 heures devant que le Roy vint, a sçavoir depuis 4 jusques a 7, mais le temps ne m'ennuyoit point ¹⁰).

N^o 819.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 DÉCEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est une réponse au No. 815. Chr. Huygens y répondit par le No. 822.

A la Haye le 1. Decembre 1660.

J'ay receu aujourd'hui la vostre qui me rend conte de la mode et de l'apparent changement qui va venir, dont je vous rends graces. du troc que j'ay fait des plans taillédouces de Callot je ne me repens nullement et l'ay fait avec advis de personnes tresintelligentes dans cette matiere. Il y a plus de huit mois que je taschay de me defaire de ce livre par le moyen d'Uylenburg ¹⁾ à Amsterdam, lequel n'en put jamais avoir plus de 50. livres et me le renvoya. la cause est en partie qu'il est fort defectueux y manquant plus de trente pieces, partie le peu d'estime que les Curieux de par deça font des choses de Callot, lesquelles pourtant en leur espeece sont tresbonnes. mais les choses Italiennes ont tellement la vogue que tout le reste n'est rien auprix d'icelles. J'ay troqué mon dit livre à un Peintre d'icy nommé Vander Does ²⁾ qui fait bien en Animaux, lequel se repentit du marché le mesme soir et dit qu'il estoit prest de me faire un tableau de quarante livres si je le voulois casser. dont je n'eus point d'envie. Il le troqua donc à Barleus contre un petit tableau de Poulenburg ³⁾ et une autre bagatelle; cestuy la l'a encore, et il en a brouillerie encore à present avec son beaufrere Bisschop ⁴⁾ dont le recit ne vault

¹⁰) „Vis le Roy et les Reynes, Monsieur le duc d'Anjou, le duc de Lorraine; les trois niepees de Monsieur le Cardinal, Maria, Hortensia, Marianne de fort pres. du pain et vin. La Signora Anna chanta. Monsieur la Barre joua du theorbe devant le theatre ou estoit toute la musique [Reys-Verhael].

¹⁾ Gerard Uylenburgh naquit à Amsterdam au commencement du 17^e siècle. Il fut d'abord peintre de paysage, mais, plus tard, il s'occupa surtout du commerce de tableaux.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 806, note 13.

³⁾ Cornelis van Poelenburgh naquit en 1586 à Utrecht, où il mourut en août 1667; il avait épousé Mlle van Steenre, et était surnommé le „peintre de boudoir.”

⁴⁾ Cornelis de Bisschop. Voir la Lettre N^o. 790, note 8.

pas la peine. Bisschop advient icy tous les matins pour desseigner ces deux petites figures d'ivoire qu'a mon Pere, et que vous connoissez. Madame ⁵⁾ part aujourd'hui pour Cleues ⁶⁾ avec toute sa Cour et famille. Avant son depart il a encor esté parlé de cette place ⁷⁾ dont elle a donné une expectative a mon Pere, et il s'est trouvé qu'auant quelque temps elle en a donné une quasi de la mesme teneur a celui qui l'a pourchassée il y a long temps et que vous connoissez. Elle dit ne s'en estre pas souvenu quand elle nous donna la nostre, et qu'allant maintenant à Cleves ou ce jeune homme viendra aussi, elle taschera de faire en sorte que Monsieur l'Electeur luy donne quelque autre chose, et qu'alors on le fera demordre de cellecy en nostre faveur, chose que je crois estre pourtant subiecte a beaucoup d'accidents, il faudra voir ce qui en arrivera. En tout cas il est nécessaire que cela demeure secret, car s'il en auoit le vent, il ne voudroit jamais prendre autre chose pour perdre celle que vous scauez. Je vous ay recommandé et vous recommande encore de tascher d'envoyer mon livre avec le bagage de Messieurs de Villers en cas qu'il l'envoyent par terre car je ne voy point de voye plus courte. Je croy que mon Pere vous parlera aussi de luy faire tenir quelque chose par le mesme moyen. Les dames d'icy se portent tres bien et font l'honneur a leurs galands de venir à la Comedie ⁸⁾ avec eux tres souvent en estant requises sans gueres refuser ces parties. Il y a deux jours qu'on representa l'Andromede de Corneille et il se trouva que le Pegase sur lequel estoit monté Pesseurs ⁹⁾, n'ayant pas esté assez bien attaché par devant, ou bien le Cavalier se demenant trop dessus, ses deux pieds de devant se destacherent, et il versa son Heros tout net et le fit mestre pied a terre (ou cul plus tost) plus viste qu'il n'avoit envie, tombant d'assez hault pour se pouvoir faire du mal. Il se releva pourtant de sa cheute et se resolut de combattre a pied son monstre marin, ce qu'il fit avec bon succes. J'ay esté quatre jours sans pouvoir quitter la maison a cause d'une fluxion sur les dents à laquelle je suis fort subiet, cela est fait presentement, et j'iray apprendre des nouvelles pour vous en mander par le prochain ordinaire. Adio. je vous prie d'auoir soin de mon livre, mais de ne l'envoyer pas par mer.

5) La Princesse Douairière. Voir la Lettre N^o. 15, note 2.

6) Où Constantyn Huygens, père, et le Prince la rejoignirent le 26 janvier 1661 [Dagboek].

7) Il s'agit probablement du poste de conseiller du Prince d'Orange, que Constantyn Huygens, frère, obtint plus tard : il fut installé le 6 octobre 1661. Voici comment le père nota cet événement dans son „Dagboek” :

Constantinum meum in senatu Principis introduco, quod bene vertat Deus.

8) Cette comédie fut donnée par une compagnie d'acteurs sous la direction de Jean Baptista van Tornenburg.

9) Pesseurs appartenait à une de ces troupes de comédiens qui avaient leur théâtre dans quelques grandes villes des Provinces-Unies, Amsterdam, la Haye, Rotterdam.

N^o 820.

PH. DOUBLET à [CHRISTIAAN HUYGENS].

9 DÉCEMBRE 1660.

La lettre se trouve à Amsterdam, Archives Municipales.

de la Haije le 9 Decembre 1660.

MONSIEUR MON FRERE.

Si j'aij manqué jusques aftheure a vous rendre mes deuoirs, ce n'a pas esté faute de scauoir ce que je vous doibs, ni aussi par paresse comme l'on se pourroit peut estre jmaginer, mais pour ne vous pas estre jimportant en vous escriuant des choses que vous pouuiez scauoir a schasque ordinaire du Sire de Zeelhem, qui vous a fourni toutes les nouuelles de ce païs cij. Comme je me suis donc jimaginé que pour cette fois vous pourriez n'en point receuoir que les miennes, (le dit frere s'estant plaint a moy l'autre jour qu'il ny auoit que lui qui voulust prendre la peine d'estre le Gasettier de France et d'Espagne; mais qu'il n'en feroit plus rien a l'auenir si nous n'escriuions tous a nostre tour,) (aussi je trouue qu'il a raison car c'est un trop pesant fardeau pour un homme chargé d'affaires comme lui, d'escrire tous les huit jours une lettre,) je n'ay pas voulu laisser eschapper cette occasion pour vous rendre ce petit seruice de vous jnformer de ce qu'on fait ici, en attendant que vous me donniez occasion de vous pouuoir tesmoigner par quelque chose de plus d'jimportance combien je suis vostre tres humble seruiteur. Mais laissons la les complimens je commençois desia a mij engager si auant, qu'apres j'aurois de la peine a m'en bien degager. Comme donc la cour est petite il ne se passe presque rien qui vaille la peine de vous estre mandé, tout ce qu'on fait c'est d'aller a la Comedie, tout le monde est si acharné apres ce diuertissement la qu'on ne parle d'autre chose, et tout ce qu'il y a de beau monde a la Haije y court sur le cinq heures du soir avec tant d'empressement que rien plus. Les dames qui n'y vont pas, ou pour nij prendre point de plaisir, ou pour n'oser a cause de leur age, ou veufage et autres telles raisons incommodes, ne laissant pas d'auoir la volonté bonne, entre les quelles est nostre bonne Tante de W. ¹⁾), se trouuent furieusement jincommodees et passent leur temps fort mal. car apres cinq heures sonnees, elles n'ont point d'autres diuertissement que de s'entretenir elles mesmes, et alors la Haije est une solitude pure, on nij voit point de lumiere aux fenestres, point de carosses deuant les portes, ni du monde par les rues. Pour ce qui est des Commediens, vous vous en jimaginez sans doute quelque chose d'extraordinaire, sur ce que je viens de vous dire, mais tels qu'ils sont on s'en diuertit, faute de meilleurs. Il y a trois femmes qui font fort bien, mais il y en a une de celles la, qui ne cede en rien au jugement de tout le monde, a tout ce que l'hostel de Bourgogne ²⁾)

¹⁾ Constantia Huygens, l'épouse de David le Len de Wilhem. Voir la Lettre N^o. 34, note 2.

²⁾ La troupe royale des Comédiens, qui était installée à l'Hôtel de Bourgogne depuis le commencement du règne de Louis XIII, était reconnue pour la première de Paris, avant que Molière s'établît dans cette ville en 1658.

a jamais produit. On l'appelle la du Rocher, elle est belle comme un ange et joue en perfection, au jugement même de madame la Barre ³⁾, qui se connoît un peu a ce mestier. Entre les hommes il ij en a deux qui font bien, Monsieur Donoy osé presque comparer l'un a Floridor ⁴⁾. le reste ne vaut pas grand chose. la plus part de nos dames, s'entant les plus zeelées pour la Comedie, ont de petits retranchemens ou Loges de trois ou quatre personnes dans le parterre, quelles loient pour cinquante francs par mois, s'entant chaque place, et de la forte les Aerfens ij vont pour 250 francs par mois. Les autres a l'aduenant, tellement qu'on les meijne a fort peu de frais a la Comedie, en paijant pour soij même, et faulte de galands les dames et demoiselles y vont toutes seules, comme a l'Eglise sans scandale aucun. Celles qui ont de ces Loges comme je vous dis font madame de Hoorn ⁵⁾, de Mompouillan ⁶⁾, de Cats ⁷⁾, de Düuervoorde ⁸⁾, de Valckenbourg ⁹⁾, qui s'est assosée avec la cousine Dorp et mademoiselle de Nieveen, les Aerfens, et encore quelques autres. Le duc de Lunebourg ¹⁰⁾ est de retour depuis quelques jours a la Haije, et a fait faire tout expres un retranchement pour lui tout contre celui des Aerfens pour entretenir la belle. Ce qui donne bien de la jalousie aux autres et de la vanité a elles. Il se dit que un de ces jours passéz la Reijne ¹¹⁾ luij aijant dit entre autre choses, que c'estoient des belles paijsannes, le duc auroit répondu que de paijsannes comme celles la on pourroit bien faire des duchesses. S'il est vrai je n'en scaij rien, je vous le donne comme on me l'a donné.

³⁾ Il s'agit de l'épouse du musicien de la Barre. Voir la Lettre N°. 230, note 6.

⁴⁾ Josias de Soulas, Sieur de Primefosse, fils de Georges de Soulas, ministre protestant auprès de la duchesse de Bar, naquit en 1608 dans la Brie, et mourut en avril 1672 à Paris. D'abord enseigne dans le régiment de Rambures, il se voua plus tard au théâtre. Sous le nom de „Floridor” il devint à Paris un acteur de renom; il épousa la comédienne Marguerite Valloré, qui, comme lui, jouait à l'hôtel de Bourgogne.

⁵⁾ Anna van Nassau, fille de Willem Maurits van Nassau et de Maria Aerssen van Sommelsdijck, épousa le général Willem, comte de Hoorn, baron de Kessel, seigneur de Batenburg, qui mourut le 4 mars 1694.

⁶⁾ Amelia Wilhelmina van Brederode, fille de Johan Wolfard van Brederode et de sa seconde épouse Louisa Christina von Solms, épousa Arnoud de Caumont, Marquis de Montpoullian, général-lieutenant de la cavalerie dans l'armée des Provinces-Unies; celui-ci mourut en 1701.

⁷⁾ Justina van Nassau, fille de Willem Maurits van Nassau et de Maria van Aerssen van Sommelsdijck, épousa le contre-amiral Joris van Cats, seigneur de Coulster.

⁸⁾ Anna Maria van Scherpenzeel épousa en 1646 le Hoogheemraad (surintendant des digues) de Rijnland, Arend Baron van Wassenae Duivenvoorde.

⁹⁾ L'épouse de George de Hertoghe d'Osmale. Voir la Lettre N°. 196, note 6.

¹⁰⁾ Ernst August, fils du duc Georgius et d'Anna Eleonora von Hessen-Darmstadt, naquit le 10 novembre 1629 et mourut le 28 janvier 1698. Il était duc de Lunebourg, et devint en 1692 Electeur de Hanovre.

¹¹⁾ Elisabeth Stuart, fille du roi d'Angleterre James I et d'Anna de Danemarck, naquit en 1596 et mourut le 23 février 1662 à Londres. En 1613 elle épousa l'Electeur Palatin Friedrich V, qui en 1619, pendant une année, fut roi de Bohême. Les majestés sans royaume s'installèrent à la Haye, d'où la Reine partit en 1661 pour l'Angleterre.

Madame ¹²⁾ de Carisius doit arriuer ce soir a la Haije de son voijage de Dannemareck. elle rameine sa fille Sophie, et l'autre demeure en Dannemareck. Les Pæuwvries ¹³⁾, Ryckerties ¹⁴⁾, Bellen et le reste de cette volée sont encore au mesme estat que vous les avez laissées. Le mariage de mademoiselle de Waesdorp ¹⁵⁾, se fera en peu a ce qu'on dit, ils ¹⁶⁾ sont desia emplette de meubles. Aupres de mademoiselle de Nieueen les places sont vacantes et par un je ne scay quel reuers de fortune il ne luij reste de tous ces adorateurs, que la seule cousine Dorp. on attend de jour a autre quelque nouuelle recreue de galans pour elle. Languerack ne luij parle plus jamais quoy qu'il soit tous les soirs fort proche d'elie a la Comedie.

Pendant que j'escriis ceci ma femme recoit une lettre du frere Louijs escrete a la Rade de St. Antonio en Biscaille le neufiesme du mois passé. jusques la ils estoient venus sans aucune incommodité. Il escrit beaucoup de la beauté du païs, quoy qu'il en ait encore fort peu veu, tout le païs on ils sont est tout pleijn d'orangers et citroniers charges de fleurs et de fruit, en la saison ou nous sommes. mais les personnes plus semblables a des Egiptiens, qu'a des Chrestiens, et n'ont point la

¹²⁾ L'épouse de l'ambassadeur danois de Carisius.

¹³⁾ Les enfants de Reinier Pauw et d'Adriana Jonkheyn, mariés à Amsterdam le 3 août 1632, étaient les suivants:

a) Anna, née en mai 1633, morte 15 février 1673, épousa 15 mars 1671 Hendrik van Hoven.

b) Anna Albertina, née 24 août 1635, morte 18 avril 1707, épousa 16 janvier 1657 Rudolf van Ommeren.

c) Adriaan. Voir la Lettre N°. 828, note 7.

d) Adriana, née en avril 1640, morte 24 mai 1701, épousa 12 novembre 1662 Gerard Constantyn van Ruytenburgh.

e) Elisabeth Cornelia, née en septembre 1642, morte 15 août 1702, épousa 2 avril 1662 Vincent van Bronckhorst.

f) Albert, né 7 juin 1646, mort 19 mars 1679, épousa 9 avril 1673 Aletta Bontemantel.

g) Alida, née 21 février 1649, morte 2 octobre 1738, épousa 23 avril 1673 Anthonie Gunther van Kinschot.

h) Hendrik, né en avril 1650, mort 10 avril 1681, épousa 2 juillet 1675 Abigael Fagel.

¹⁴⁾ Ces demoiselles étaient les filles de Jacob Ryckaert et de Constantia Bartelotti van den Heuvel, mariés le 2 novembre 1638 à Amsterdam.

a) Margaretha, née à Amsterdam le 5 février 1640, et morte en décembre 1722 à la Haye; elle épousa 26 octobre 1661 Adriaan Pauw. Consultez la Lettre N°. 828, note 7.

b) Susanna, née à Amsterdam et morte 21 septembre 1712 à la Haye, épousa le 28 août 1668 Constantyn Huygens, frère.

c) Constantia, morte à la Haye 14 novembre 1673.
Il y avait encore un frère:

d) Andries, qui mourut célibataire à la Haye.

¹⁵⁾ Anna Catharina Musch, Mademoiselle de Waesdorp (voir la Lettre N°. 196, note 5), épousa Karel baron van den Boetselaer.

¹⁶⁾ Karel baron van den Boetselaer, fils du baron Filips van den Boetselaer et de Anna van der Noot, naquit le 13 août 1635 et mourut le 28 janvier 1708. Il était Seigneur de Nieuwveen, épousa d'abord Anna Catharina Musch, puis Sophia Ferens.

pratique de mettre le blanc d'Espagne en usage. Le sieur Leeuwen est avec sa famille depuis quelque jours à la Haye et y demeure encore quelque temps pour l'amour de la Comédie. Voilà tout ce que je sçaij pour le present.

Je vous prie de nous faire sçavoir un peu de ce qu'on fait par de là, comme quoy on vit à l'hostel d'Hollande, ce que fait mademoiselle de Taillefer ¹⁷⁾ la pauvre fille, on dit ici qu'elle ne trouve pas son compte à Paris. Si le bon Tassin est encore en vie, c'est ce que je desire fort de sçavoir. Sans doute vous voyez ça et la bien de belles choses et il ne se peut que vous n'ayez desia vu les Sieurs Nantueil, Boffe ¹⁸⁾, Israel ¹⁹⁾ et autres de leur sorte, vous m'obligeriez infiniment si, quand par hasard vous voyez quelque chose de nouveau de ce messieurs, vous vouliez prendre la peine d'en faire quelque emplette pour moy, comme aussi du Pautre ²⁰⁾, Marot ²¹⁾, et telles gens, qui nous donnent de si belles choses en l'architecture. Je vous en tiendray bon compte à vostre retour, ou bien si vous le trouvez bon je vous pourrais faire tenir pour cet effet quelque somme d'argent de cent Escus ou environ pour les employer en telles marchandises, liures nouveaux, Comedies etc. Je laisse tout à vostre discretion, vous y cognoissant aux belles et bonnes choses comme vous faites. Vous me feriez plaisir aussi de m'aschepter les Oeuures Geographiques ²²⁾ du Sieur Sanfon ²³⁾. Il vous fouient sans doute de

¹⁷⁾ Petronella de Taillefer, morte le 7 juillet 1684, était la fille de Louis de Taillefer de Mouriaeq, en 1655 colonel dans l'armée des Provinces-Unies, et de Petronella van Oldenbarnevelt.

¹⁸⁾ Voir la Lettre N°. 367, note 1.

¹⁹⁾ Israel Henrichet. Voir la Lettre N°. 806, note 14.

²⁰⁾ Antoine le Pautre naquit en 1614 à Paris, où il mourut en 1691. Il devint „Architecte du Roi et de Monsieur”; en 1671 il fut un des premiers membres de l'Académie de Sculpture.

²¹⁾ Jean Marot naquit en 1630 à Paris, où il mourut le 15 ou 16 décembre 1679. Il appartenait à une famille d'artistes, et était architecte et graveur.

²²⁾ Ces Œuvres se composaient de quatre volumes in-4° avec des cartes in-quarto oblong dédiées „à Monseigneur Tellis Secrétaire d'Etat &c. par N. Sanson le fils. Geographe du Roy”.

L'Europe est sans date, l'Asie date de 1652, l'Afrique de 1656 et l'Amérique de 1667.

Le titre de l'Asie est le suivant:

L'Asie, en plvsievs cartes novvelles, et exactes, &c. en divers traitez de Geographie, et d'Histoire. Là où sont descripts succinctement, & avec vne belle Methode, & facile, ses Empires, ses Monarchies, ses Estats, &c. les Moeurs, les Langues, les Religions, le Negoce et la Richeſſe de ses Pevples, &c. Et ce qu'il y a de plus beau & de plus rare dans toutes ses Parties, & dans ses Isles. Par le S. Sanſon d'Abbeville, Geographe Ordinaire du Roy. A Paris. Chez l'Arthevr, rue S. Jacques, à l'Espérance. Avec Privilege du Roy pour vingt ans. in-4°.

²³⁾ Les Sanson, qui ont été successivement Géographes du Roi, furent:

a) Nicolas Sanson, le père, né à Abbeville le 31 décembre 1600 et mort à Paris le 7 juillet 1667. En 1627 il devint Géographe du Roy et ingénieur en Picardie, puis Conseiller d'Etat.

b) Nicolas Sanson, son fils aîné, né en 1626 et mort à Paris le 17 août 1708.

c) Adrien Sanson, son second fils, mort le 7 septembre 1708.

d) Guillaume Sanson, le fils cadet, mort à Paris le 16 mai 1703.

Les deux derniers constituèrent la maison Sanson, qui passa ensuite à leur neveu Pierre Moulart.

l'Exemplaire que vous auez veu il y a enuiron un an au Comte de Dhona, il estoit enluminé, sur toutes les limites des Prouinces et Royaumes, et tout le reste scauoir les ornemens etc. estoient en blanc, s'il estoit possible je desirerois de l'auoir de mesme ²⁴⁾. On m'a parlé de planches en taille douce ²⁵⁾ qui auroient esté faictes des Arcs Triompheaux erigez a Paris lors de l'Entrée du Roi. S'il en est quelque chose je seraij bien aise de les pouuoir auoir, s'entend s'ils le merittent, comme aussi des nouveaux bastimens du Louure, sachons un peu s'il vous plaist comment ce vaste édifice auance, je me l'jmagine tresgrand et superbe. Je suis jnciuil me direz vous ou au moins vous le penserez mon cher frere, d'oser vous s'charger de tant de commissions, mais je serois marri que vous en fissent quelque chose, sinon a vos heures perdues et que vous n'auriez rien autre chose a faire, et si cependant je vous puis estre utile par deca en quelque chose que ce soit vous n'auiez qu'a commander celuy qui tiendra a grand bonheur de vous pouuoir tesmoigner combien je suis

MONSIEUR MON FRERE

Vostre tresaffectionné seruiteur et Frere

PH. DOUBLET.

Ma Femme vous baise les mains et ne laisse pas pour cela de se plaindre de ce que vous ne vous souuenez plus d'elle. c'est ce qu'elle me commande de vous dire. adieu.

N^o 821.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à H. DE BERINGHEN.

9 DÉCEMBRE 1660.

La minute se trouve à Amsterdam, Académie Royale des Sciences.

MONSIEUR,

J'aij tousiours bien creu que Monsieur le Premier auroit la bonté de se souuenir à l'endroit de mes enfans de l'ancienne amitié d'entre Monsieur de Beringhen et leur Pere; mais ce Monsieur le Premier ne laissè pas de tromper mon attente par un excès de faueurs et de ciuilité dont mon Archimede me mande ¹⁾ qu'il ne cessè de l'honorer. Il me le mande, monsieur, non pas seulement comme une histoire qui me doit resjouir, mais comme m'appellant au secours, et ne sachant de quoyj fournir à la reconnoissance qu'il avouè vous en debuoir. Je me haste donc d'ij accourir mais comme les mal aduisez au bout d'une coursse demeurent estonnez de

²⁴⁾ Le 13 janvier 1661 Christiaan Huygens acheta les „Tables de Sanson” pour 36 Livres [Reys-Verhael].

²⁵⁾ Arc de Triomphe, eslevé au bout du pont Nostre-Dame. à l'eau forte par Jean le Pautre. Tirée de l'Entrée Triomphante de Leurs Majestez Louis XIV et Marie-Thérèse d'Autriche dans la ville de Paris. 1662.

¹⁾ Cette lettre manque dans nos collections: elle a été datée du 3 décembre 1660 [Reys-Verhael].

voir deuant eux un fossé plus large qu'ils ne sçauroient sauter, je m'arreste tout court en ceste belle haste, et vous demande pardon pour Pere et fils, de ce que ni l'un ni l'autre, ni tous deux ensemble ne sont capables de vous tesmoigner en paroles seulement le veritable ressentiment qu'ils ont de tant de bienueillance, si genereusement employée et si peu meritée. s'il vous plaist que j'en demeure là sur le bord de mon grand fossé de complimens, qui n'ont jamais esté du nombre de vos delices, je vous diraij, en ceste sorte de termes dont nous voulions nous entretenir, que j'estime ce garçon tres-heureux d'auoir rencontré en pais estranger, où l'abondance de beaux esprits ne sçauroit souffrir qu'on fasse guere cas du sien, qui n'est que de nostre portée Hollandoise, un Patron ensemble si debonnaire et si puissant. Croiriez vous bien cependant, monsieur, que la joie que j'en aij n'est point sans enuie, et que ce qui me chatouille là dedans ne laisse pas de me cuire un peu, de ce que je ne participe que de loing à la felicité de mon enfant? Mais, enfin, c'a esté, il y a longtemps, vostre bon plaisir, de me defendre Paris et vostre presence; et vous voyez comme jusqu'à present, ie me soubmets à la rigueur de vos ordres. Consolez vous tout de bon, et laissez vostre ame retourner en son repos; puis que vous auez gagné sur le verd, vous n'auuez que faire d'apprehendre le sec; quoy que par la grace de Dieu, je jouisse d'autant de vigueur qu'on en puisse pretendre en mon aage, je considere volontiers, que (pour vous parler en langage de Bible) *voyez les années qui approchent dont je disé, je n'y prens point plaisir*. Si bien Monsieur que si vous persistez à vouloir faire du bien aux branches, je vous permets d'esperer que l'Arbre n'ira pas vous importuner. mais aussi, permettez moi s'il vous plaist, de vous dire que pour ce coup je ne nous tien pas encor au bout de nos comptes. Il reste la grace que je vous ose demander de vouloir faire en sorte, que ce Garçon ne reuienne pas sans auoir eu l'honneur d'estre presenté de vostre main à la Majesté et à l'Eminence ²⁾. C'est à quoy ces jeunes gens ont bien accoustuméz d'estre admis en foule, et comme de la suite d'une Ambassade: mais ce n'est pas de quoy je voudroij me contenter, s'il ij a moiien d'une approche plus particuliere, sans que la chose vous tourne à trop d'embaras ou d'importunité. usez en, pour Dieu, comme vous l'aggreerez le plus; et si je m'emancipe à trop de licence, donnez moi sur les ongles, et en me renuoiant par un, Dieu vous assiste, tenez ma supplication pour non faicte, et plus n'en fera parlé. que ne donneriez vous pas icy que plus je ne parlasse? Je finis veritablement avec beaucoup de honte de vous veoir chargé d'un si grand discours, et si mal basti. J'avoué que cela est bien esloigné de ce que je viens de vous promettre de la non-importunité de l'Arbre sec, mais il n'y a remede. quand j'aij commencé à vous entreprendre, il me semble que je reuoij encor Messieurs de Beringhen et de

²⁾ Le 24 novembre 1660 Christiaan Huygens avait été à l'audience des deux Reines avec l'ambassadeur Boreel: le 24 décembre 1660 il alla à l'audience du Roi avec les ambassadeurs, ainsi que le 12 janvier 1661 à celle du Cardinal, qui pourtant ne le „fit pas entrer, seulement les ambassadeurs.” Il était déjà gravement malade. [Reis-Verhael].

St.-Surin ³⁾ en ma Tente ⁴⁾. Adieu, mon cher Monsieur, et couronnez vos bien-faits encor de ceste grace de me pardonner tant de mauvais babil. Je m'en vaij donner ordre à Amsterdam, à m'informer de la medecine uniuerselle ⁵⁾, dont mon fils m'escrit que vous desirez estre instruit ⁶⁾. Il est bien raisonnable, que je trauaille à vous alonger la vie par tous les Elixirs imaginables et potables, puis que moy et les miens ij auons tant d'interest. Par le prochain ordinaire je me faij fort de vous en faire sçauoir des nouuelles, et Archimede vous en ira rendre compte: car il me semble que de longtemps ie ne doibs plus entreprendre de vous accabler de mauvais papier, qu'autant qu'il en faut pour vous dire et redire ce que mon coeur fera toufiours mieux que ma main, que je suis

Vostre tref-humble et tref-obeissant et tref-obligé seruiteur
C. H.

9. decembre 1660.

A Monsieur DE BERINGHEN, Premier Escuier du Roy tref-Chrestien.

N^o 822.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

10 DÉCEMBRE 1660.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 819. Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 830.

A Paris ce 10 Decembre 1660.

Je trouuay hier Israel Henriette ¹⁾ et luy ayant expliqué toute vostre liste, il dit qu'il n'en auoit pas une des pieces que vous demandez, mais il me donna adresse a un autre *liefhebber* ²⁾ qu'il croyoit mieux pourueu de ces raretez les quelles pourtant il m'assura couster extremement cher. Pour luy il me monstra une taille douce de Calot qu'il ne vouloit pas vendre a moins de 3 louis d'or; c'estoit un in ⁴⁾ ou un ambassadeur d'Espagne faisoit hommage au Pape du Royaume de Naples, en luy presentant un cheval blanc, il y a environ 200 figures et quelques bastimens, et personne que luy n'en a d'exemplaire a ce qu'il dit.

³⁾ Saint-Surin fut officier dans l'armée des Provinces-Unies; il mourut le 5 août 1632 à 11 heures du matin, après avoir été blessé le 9 juillet près de Maastricht. [Dagboek].

⁴⁾ On lit dans le „Dagboek”

2 Aug. 1631. Hanau, Beringue, St. Surin ad Bredam proeliantur feliciter.

⁵⁾ Dans ces temps-là on semble s'être beaucoup occupé de la médecine universelle et des Elixirs: aussi dans les papiers de Constantyn Huygens, père, on en trouve quantité de recettes diverses.

⁶⁾ Le 2 décembre, de Champs écrivit à Christiaan Huygens un „billiet pour la medecine uniuerselle” [Reys-Verhael].

¹⁾ Dans les Lettres de Constantyn Huygens, frère, il est toujours appelé „Henrichet”.

²⁾ Traduction: amateur. Il s'agit ici d'Israel Silvestre. [Reys-Verhael].

Je donneray vostre livre de' pittori a Monsieur de St. Agathe ³⁾ qui a bien voulu s'en charger, estant prest de partir la sepmaine prochaine.

Je ne vous escriis que cecy par ce qu'il est temps que j'envoye mes lettres, et que j'ay esté interrompu par quelques visites de musiciens et mathematiciens. Quest ce que j'entens de quelques navires qui seroyent demeurees sur les costes d'Espagne au nombre de 5. l'on ne scait pas me dire si ce sont des Hollandais ou d'autres. Dieu garde les nostres de mal. Je suis &c.

Pour mon frere DE ZEELHEM.

N^o 823.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

18 DÉCEMBRE 1660.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A Paris ce 18 Decembre 1660.

MON FRERE

Vostre lettre ¹⁾ m'a donné d'autant plus de joye que passè peu de jours l'on a eu icy nouvelles que 5 navires Hollandois avoyent esté eschouez sur la coste d'Espagne. Car quoy qu'on asseuraît que c'estoyent des navires marchands, je ne laiffay pas d'apprehender pour les vostres qui du moins devoient avoir enduré les mesmes tempestes, tellement que cela me fit souuenir de l'invention, dont une foij vous me parlastes, croyant qu'en cas de telle necessité l'on s'en pourroit servir. Mais vous voyla enfin hors de danger et dans le plus beau païs que l'on scauroit s'imaginer. Ce fera grand dommage si parmy vostre compagnie il ne se rencontre quelque peintre qui vous fassè des desseings de ces hautes montagnes, et agreables orengeries, afin que nous en participions a vostre retour. Je suis bien aisé que vous ayez fait la remarque touchant le mouuement du navire si peu com-

³⁾ St. Agathe est le titre de

Jacob Boreel, Seigneur de St. Aagt, Duynbeke, Westhoven et Meresteyn, fils de l'ambassadeur Willem Boreel et de Jacoba Carels; il naquit à Amsterdam le 1 mars 1630 et mourut le 21 août 1697 à son château Meresteyn. Il épousa Izabella Coymans, dont il eut 3 filles et 4 fils, qui tous ont occupé des postes distingués. En 1661 il devint échevin, en 1681 officier en chef, et en 1691 bourgmestre d'Amsterdam; il a rempli en outre plusieurs missions diplomatiques.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections. Huygens l'avait reçue le 15 décembre 1660. [Reys-Verhael.]

patible avec celui de mes pendules. toutefois je voudrois bien aussi sçavoir ce qui vous en semble lors que le vent n'est que mediocrement fort, car encore que quelquefois parmy une tempeste l'on fut contraint de laisser reposer les horologes, ils pouroyent pourtant servir utilement le reste du temps. car en quelque lieu que l'on recommence a les faire aller on sçaura par leur moyen apres quelque temps combien de degrez le navire aura avancé vers l'Est ou Ouest a compter du dit lieu, comme vous pouvez comprendre facilement. S'il y estoit arrivé quelque inconvenient a l'horologe qu'apporte Monsieur de Merode ²⁾, ayez soin je vous prie de le redresser en tant que pourrez, ou bien d'instruire un peu l'horologer qui y fera employé. Cette invention avec celle du Systeme de Saturne et quelques autres m'ont assez fait connoître icy, où il y a quantité de gens de toute condition qui sont curieux de belles choses, de sorte que je ne manque pas de visites à rendre et a recevoir. Chez Monsieur de Montmor il y a assemblée tous les mardis, où l'on trouue tousjours 20 ou 30 illustres ensemble parmy lesquels il y a des maîtres de Requestes et quelques cordons bleus ³⁾. Je ne manque jamais d'y aller, et mesme depuis que j'en suis, l'on y comparoit, a ce qu'on dit, plus reglement. J'ay aussi esté quelques fois chez Monsieur Rohaut ⁴⁾ qui explique la philosophie de Monsieur Des Cartes, et fait des belles experiences, et la dessus des beaux raisonnemens. la dernière fois il y eust parmy grand nombre d'auditeurs aussi quelques dames ⁵⁾ qui estudient cette Philosophie, lesquelles me prièrent de venir a leur conference qu'elles tiennent tous les samedis. Je croy que ce sera quelque chose de bien plaissant que ce Senatulus, lequel je verray demain. Je veux bien gager qu'en toute l'Espagne vous ne sçauriez trouver rien de tel, quoy que les femmes y ont tout autant d'esprit qu'icy. Je me souviens, a propos de cecy, de ce que nostre Jesuite Espagnol el Signor Fresneda ⁶⁾, que j'ay rencontré a Bruxelles ⁷⁾, a voulu que je vous fisse sçavoir de sa part. Il vous exhorte secundum suam sapientiam de vous donner garde du vin et des femmes de son país. Il ne tiendra qu'a vous d'en profiter. le dit Fresneda est présent le Confesseur du

²⁾ Voir la Lettre N^o. 790, note 2.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 484, note 2.

⁴⁾ Jacques Rohault, fils d'un riche marchand, naquit en 1620 à Amiens et mourut à Paris en 1675. Après avoir épousé la fille de Clerselier, l'éditeur des lettres de Descartes, il passa sa vie à propager les doctrines de ce philosophe, tant par des cours privés que par des conférences publiques: ce qui lui attira souvent une vive opposition.

⁵⁾ Mesdames de Guederville et de Bonnevaux [Reys-Verhael].

⁶⁾ François Xavier de Fresneda naquit à Numance le 17 mars 1620 et mourut à Madrid le 7 juillet 1692. Entré chez les Jésuites en 1636, il professa la théologie pratique, puis devint prédicateur de la cour à Bruxelles.

⁷⁾ Huygens le rencontra le 20 octobre 1660 à Bruxelles lorsqu'il rendit une visite au Père Sarasa [Reis-Verhael].

marquis de Caracena ⁸⁾. et Monsieur d'Alamont ⁹⁾ le chanoine, Evêque de Ruremonde. Nos Ambassadeurs Extraordinaires qui ont esté plus d'un mois en cette ville, n'ont pas encore fait leur entrée, et l'on parle diversément de la cause de ce retardement. l'on tient pourtant que la cérémonie se fera lundy prochain. Hier je fus veoir Madame de Gent ¹⁰⁾ ou je trouuay aussi Mademoiselle Taillefer ¹¹⁾, qui autrement n'est plus logée la dedans, mais à la Rue St. Martin chez une dame de la connoissance de Madame de Flavacourt ¹²⁾, jusques a ce que cellecy soit revenue de la campagne. Je luy lûs l'endroit de vostre lettre qui la concerne, dont elle se mit a rire, et nous dit quelle estoit la commission que Madame sa mere ¹³⁾ vous avoit donnée. Pour ce qui est de l'effect de ses charmes, je n'ay pas encore ouy parler ny de morts ny de blesez. les galands qui frequentent en l'hostel d'Hollande sont la plus part ceux qui ont autrefois passé chez nous, comme Monsieur de la Chastre ¹⁴⁾, le Comte de Roye ¹⁵⁾ &c. Monsieur van Beuningen est le galand domestique, et assez assidu, n'ayant encore guere d'autres connoissances. Vale.

Lepidus consul ¹⁶⁾ vous escriira bientôt. Il est encore empêché à sa sollicitation.

A Monsieur Monsieur HUGENS DE ZULICHEM,
aupres de Messieurs les Ambassadeurs des Provinces Unies
du Pais bas

A

Madrid.

fl. 2.

⁸⁾ Don Luiz de Benavides, Carillo y Toledo, marquis de Fromista et de Caracena, comte de Pinto, fils de Don Juan de Benavides et de Donna Anna de Carillo y Toledo, mourut à Madrid le 6 janvier 1668. Il a servi dans l'armée à Milan, et, en 1656, fut nommé gouverneur des armes aux Pays-Bas. Il épousa Catherine Ponce de Leon, fille du duc d'Arcos.

⁹⁾ Eugène Albert d'Allamont, fils du gouverneur Antoine d'Allamont et d'Agnès de Mérode-Waroux, naquit à Bruxelles en 1609 et mourut à Madrid le 20 août 1673. D'abord militaire, il devint le 18 juin 1659 évêque de Ruremonde, et le 18 octobre 1666 évêque de Gand.

¹⁰⁾ Eggerik Adriana Sybilla van Ripperda, fille de l'avocat Eggerik Adriaen Harmensz. van Ripperda et de Sybilla van Plettenburg, épousa Joan van Gent.

¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 17.

¹²⁾ Probablement l'épouse d'un officier français à la Haye.

¹³⁾ Petronella van Oldenbarnevelt, fille du pensionnaire de Rotterdam, Dr. Elias van Oldenbarnevelt, et de N. van Krimpen.

¹⁴⁾ Le comte de la Chastre demeurait à Paris et était connu comme très-spirituel.

¹⁵⁾ Peut-être s'agit-il de

Philippe de Roye, né à Calais, officier dans l'armée des Provinces-Unies, qui en juin 1659 fut inscrit dans le registre des membres de l'Eglise Wallonne à Leiden.

¹⁶⁾ Huygens désigne ainsi le consul Zuerius, qui alors se trouvait à Paris.

N^o 824.

P. DE FERMAT à CHRISTIAAN HUYGENS.

[DÉCEMBRE 1660] ¹⁾.*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens a).**Elle a été publiée par Ch. Henry dans le Bull. di Bibliogr. T. 12.*

MONSIEUR,

J'ai appris avec ioye mais non pas sans quelque espeece de ialousie que mes amis de Paris ont l'honneur de uous posséder depuis quelque temps. Je uous asseure, Monsieur, que si ma santé estoit assés forte pour les uoyages, ijrois avec grand plaisir prendre ma part de leur bonheur. Ce n'est pas daujourd'hui, ni par la relation seule de Monsieur de Carcaui que ie suis persuadé de uos qualités tout extraordinaires. Jestois a uous auant que vous fussiés en france. Et lors qu'on m'a demandé mon sentiment de uostre Saturne, i'ai respondu hardiment, et sans mesme l'auoir encore ueu que puis qu'il parloit de uostre main il ne pouuoit manquer, quoy que ce soit, a sa perfection. Vos autres ourages que i'ai ueus et admirés m'ont obligé d'en parler de la sorte. Et i'ai eu plus de raison d'en user ainsi que celuy

Qui nunquam uisae flagrabat amore puellae.

Vostre grande et iuste reputation est le seul et ueritable garend de tous uos liures. Il me tarde de les uoir et de me confirmer par leur lecture au iugement que i'en ai faiët par aduance, et en la passion que uos autres escripts m'ont donnée, d'estre toute ma uie avec grand respect,

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

FERMAT.

A Monsieur Monsieur HUGGENS DE ZUYLICHER,

A Paris.

^{a)} R₂ le 28 Decembre 1660 [Chr. Huygens].

¹⁾ „Monsieur de Carcavy m'apporta une lettre de Monsieur de Fermat, la premiere que j'eus receu de lui. 27 decembre 1660.” [Reys-Verhael.]

Huygens lui répondit le 29 decembre [Reys-Verhael] par une lettre que nous n'avons pas trouvée dans nos collections.

N^o 825.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LEOPOLDO DE MEDICIS].

[DÉCEMBRE 1660.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse aux Nos. 802 et 811. Leopoldo de Medicis y répondit le 1^{er} juin 1661.**Sommaire: Comect. Engelandt. Academici.*

dat ick 2 van syn brieven teffens gekregen heb van den Bisschop de Befiers ¹⁾ van den 5 en 19 november ²⁾. dat de reden waerom die soo laet ontfangen heb is dat hy se (niet wetende waer ic in Parys gelogeert was) naer Holland gefonden had. uyt de eerste [significavit] heb ic verstaen dat myn antwoord ³⁾ niet mishaeght en heeft en weerdigh gedacht om herdruckt te werden met eenige verandering nochtans ⁴⁾ dat hij nochtans sijn sententie op houdt tot dat Fabri de periodus van syn planeeties sal gevonden hebben, het welck ic vrees dat lang aenlopen sal, want ic weet wel dat de annulus (?) van ♄ in de toekomende 4 a 5 jaer niet merckelyck van figuer sal veranderen. sed nec video hoe dat de stelling van Fabrius planeeties kan overeenkomen met de figueren die door V. E. 's beste brillen geobserveert en my academicorum nomine toegesonden sijn. die na my dunckt door haer experimenten soo veel preuven van de seeckerheyt van myn stelling in de ring gevonden hebben, dat Fabrius self indien hy de waerheyt bemint en deselve

Traduction:

Que j'ai reçu 2 de ses lettres à la fois, par l'intermédiaire de l'évêque de Beziers ¹⁾, du 5 et du 19 novembre ²⁾. que la raison que je les ai reçues si tard, est que celui-ci, ignorant où j'étais logé à Paris, les a envoyées en Hollande. De la première [significavit] j'ai compris que ma réponse ³⁾ ne lui a pas déplu, et qu'il la jugée digne d'être réimprimée en y introduisant pourtant quelque changement ⁴⁾. que néanmoins il réserve son opinion jusqu'à ce que Fabri ait trouvé la période de ses deux petites planètes, ce qui, je crains, durera longtemps, car je fais bien que l'anneau [?] de ♄ dans les 4 à 5 années prochaines ne changera pas notablement de figure, sed nec video comment l'hypothèse des petites planètes de Fabri peut convenir avec les figures qui ont été observées par vos meilleures lunettes, et qui m'ont été envoyées academicorum nomine, qui, à mon avis, ont trouvé par leurs expériences tant de preuves de la certitude de mon hypothèse sur l'anneau, que Fabri lui-même, s'il aime la vérité et s'il les a vues, doit renoncer

¹⁾ Pedro V. de Bonzi devint en 1659 évêque de Beziers, le 8 octobre 1669 évêque de Toulouse et le 28 octobre 1673 évêque de Narbonne. En 1672 il fut nommé Cardinal. Il mourut le 11 juillet 1703.

²⁾ Voir les Lettres Nos. 802 et 811.

³⁾ C'est la „Brevis Assertio”.

⁴⁾ Il semble que Huygens ait biffé ces quatre derniers mots.

gesien heeft behoort van sijn opinie af te staen. De inventie van de 2 stockjes die malkander kruysen om de verkycker by t' oogh te ondersteuten elegans certe est atque eo melior quo simplicior. en ick bedanck V. E. seer daervoor en denc my daer van te dienen als ick thys sal sijn. Hier en heb ic geen langer verkijckers (en die goet waeren) als van 10 of 11 voet gesien die op een stut genoech konnen gehouden werden. de observatie oock sijn weynigh in vogue.

à son opinion. L'invention des 2 cannes croisées pour soutenir le télescope auprès de l'œil elegans certe est, atque eo melior quo simplicior; je vous en remercie beaucoup et je pense m'en servir quand je serai de retour. Ici je n'ai pas vu de télescopes (qui soient bons), plus longs que de 10 à 11 pieds, ceux-ci peuvent se tenir assez bien sur un soutien. Aussi les observations sont peu en vogue.

N^o 826.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à V. CONRART.

[DÉCEMBRE] 1660.

La minute se trouve à Amsterdam, Acad. Royale des Sciences, coll. Huygens.

MONSIEUR,

Je vous prie de bien gourmander mon fils, de ce qu'il a osé négliger jusqu'au 16¹⁾ de ce mois²⁾ de m'envoier une chere lettre que vous avez prins la peine de m'escire des le 2^e. A vous dire le vrai, ie croij qu'il est homme à se laisser prendre avec Syracuse, plus tost que de se destourner d'une contemplation mathématique pour songer à ses affaires. Il me demande pardon de ceste faute, et ie vous le mets entre les mains pour en disposer, comme de raison; pourvu que vous me teniez exempt du blâme d'auoir voulu tant delaijer la reconnoissance que je dois à cest excès de bonté dont vous continuez de m'honorer. Je baptize du nom d'excès, la pensée qui semble vous estre venue, de ce qu'il importe que je voye Paris. Encor, si cela se pouoit, sans que Paris me veist, l'entreprise sembleroit un peu raisonnable. mais depuis qu'un fils, qui ne manque pas tout à fait de connoissance m'informe de temps à autre de ceste prodigieuse quantité de gens de grandissime valeur

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Christiaan Huygens à son père, datée du 16 décembre 1660.

²⁾ Suivant l'ordre des minutes des lettres de Constantyn Huygens. père, ce mois doit être décembre; ce qui nous a servi à déterminer la date de cette lettre.

qu'il rencontre en vostre terrible Abbregé de l'univers, d'ou pensez vous que ie prenne l'impudence d'ij paroître; qui me sens tout borgne et incapable de regner que parmi les aveugles? Bref, Monsieur, si c'est là un article de la grande lettre qu'il vous a pleu me destiner, tenez le pour bien refuté par ce seul argument, de ce que tout autre consideration a part ie feroij scrupule de produire ce que le faux jour de l'esloignement, et quelque faueur hyperbolique, comme la vostre, a mis si fort au delà de ce peu qu'il merite en effet. Mais enfin, de ceste belle grande lettre ³⁾ que j'aij tant regrettée, fera ce là tout ce que j'en verraij? Pour dieu, Monsieur, n'usez pas de ceste rigueur enuers moi, qui ne suis point coupable de la perte. Je veux que d'ordinaire vous n'escriuiez qu'une fois ce que vous escriuiez avec autant de facilité que de grace: mais encore si ce n'est pour la forme (qui ne vous couste rien) est on souuent bien aisé de se faire tirer une copie de beaucoup de matieres différentes, que la memoire ne sçauroit représenter à toute heure. C'est donc ceste copie, que ie vous demande peremptoirement, et, si vous souffrez un peu de la brutalité de mon païs, je pretens, et tousiours pretendrai, de n'en estre point refusé. Apres tout, donnez vous garde d'Archimede; car il a ordre ⁴⁾ de vous en persecuter en Hollandois. c'est tout dire. Vous n'avez que faire de me persuader à vous laisser ce Garçon plus que je n'auoij creu. n'ij eust il que la grande fortune qu'il a eue de vous trouuer encor en vie, au contraire de ce qu'on nous en auoit faict apprehender, je m'estimeroij mauuais Pere en me hastant de le retirer d'où il a moiien de tant prouffiter au prix de ce qu'il peut esperer chez moi, qui n'aij que la folle amour paternelle pour pretexte de l'enuie qui me demeure de le reueoir au plus tost: outre que, peut estre, en lieu de moins de bruiet que n'est Paris, il est taillé de produire plus de bonnes choses qu'il n'en sçauroit mediter en ce Païs, que seu nostre ami Monsieur Descartes fuijoit, par ce, disoit il, que le compliment y porte, *Monsieur ie vous iray veoir*, ce qui l'importunoit et luij faisoit aymer la Hollande, ou on est si peu prodigue de visites et si retenu, qu'à peine en donne-on qu'aux instances de ses amis. Vous me direz, Monsieur, en me voyant tant gaster de papier, qu'en recompense on y faict belle largesse de paroles: et ie ne l'avouë pas sans confusion. mais ie ne sçauroij me condamner tout a faict, quand ie voij qu'une grande partie de ce papier a esté employée à la tres-humble et tresinstante requeste que je vous aij faict, et faij, et feraij trente fois, que la grande lettre ne me soit plus enuieée. Obligez moy de ceste grace, et puis disposez d'Archimede comme il vous plaira, et du Pere à jamais sans referue, puis qu'il est sans referue, et à jamais, &c.

A Monsieur CONRARD.

³⁾ Consultez la Lettre N°. 803.

⁴⁾ Christiaan Huygens reçut cette lettre le 15 décembre [Reys-Verhael].

N^o 827.CHANUT ^{a)} à CHRISTIAAN HUYGENS.[1660 ¹⁾].*La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.*De Recto et Curvo Theorema I^{um}. Propos. 1^a.

Si ad Rectam quae potest duo quadrata simul, Quadratum Radii, et quadratum sinus arcus graduum 22.30', addatur in rectum Semiflis Radii; composita recta aequalis erit peripheriae quadrantis ²⁾).

S. J. [?]

ARCHIMEDI BATAVO.

^{a)} R^e de Monsieur l'Ambassadeur Chanut [Chr. Huygens].

N^o 828.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à LODEWIJK HUYGENS.

6 JANVIER 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Le 6 Janvier 1661.

J'ay receu vostre premiere du 8^e. decembre, et suis bien ayse que foyez à Madrid, m'imaginant que la correspondance dorenavant pourra estre un peu mieux réglée. Pour ce qui est du passé Mon Pere vous a escrit par tous les ordinaires, moy trois ou quatre fois, Monsieur van Leeuwen par deux, et la Soeur et Frere de Moggerhil ¹⁾ semblablement par deux ou trois fois; et je ne puis m'imaginer ce que peuvent estre devenues toutes ces lettres, que lon a tousjours envoye a Cunis ¹⁾

¹⁾ Comme Chanut mourut en 1662, cet envoi, qui doit avoir eu lieu à Paris, tombe entre Octobre 1660 et Avril 1661.

²⁾ Lisez: quadrantis.

¹⁾ Kunes était Greflier des Etats-Généraux.

pour les enfermer dans les paquets de Messieurs les Ambassadeurs, je pense que depuis vostre dernière depesche elles vous auront esté rendues. dans une des miennes je vous ay écrit au large ce que j'auois fait avec Blondel qui est le plus franc coquin du monde. Le Sommaire en est qu'il me vint trouver il y a plus de deux mois et me promit de m'aller de ce pas querir vostre montre pour ravoïr la sienne, mais il n'en a rien fait jusques à présent, et je n'ay point ouy parler de luy depuis ce temps là tellement que je garde encore sa montre de cristal et la garderay jusques à ce qu'il la vienne rançonner. Je n'ay pas encor reçu l'argent des livres, mais ayant fait sommer nostre homme il m'a promis de venir conter encore cette semaine. de Monnickelant il est venu pour vostre part 153. livres qui est le reste de l'année 1660 apres que j'en eus fait bien d'instances, j'ay encore cet argent là sous moy, en attendant que je reçoive celui de vos livres, pour voir ce que je pourray payer de l'un et de l'autre. Le receveur de Monnickelant ¹⁾ me promet dans sa lettre de nous faire toucher encore quelque argent vers Carefine prenant sur l'année qui court, de sorte qu'il est à présent en assez bon train. La principale des nouvelles que nous auons icy est la grande maladie de la Princeesse Royale ²⁾, laquelle estant tombée malade de la petite verole en Angleterre, estoit encore si mal vendredy passé ³⁾ au soir quand le dernier ordinaire partit de là que lon craignoit fort pour sa vie, la petite verole ne sortant pas encor, et luy causant des accidens si facheux, qu'elle dit elle mesme qu'elle ne croyoit pas de vivre cette nuit la. docteur Fraser ⁴⁾ pourtant qui est son medecin et celui du Roy ne desesperoit pas encore à ce que mande Oudart ⁵⁾. S'il venoit faute de cette Princeesse vous pouvez vous imaginer quels grands changements cette mort entraîneroit avec elle, sans que je m'estende icy sur des subjects si chatouilleux dans une lettre laquelle je ne suis pas assuré qu'elle courra meilleure fortune que mes précédentes. J'ay fait une partie de vos recommandations ou vous avez désiré, et feray vos baïsemains aux Demoiselles Rijckert ⁶⁾ quand je les verray, mais il semble que Joffrouw Margrietje ne se contentant pas de cette sorte de caresses, pourroit bien auoir envie de se faire baïser autre chose, et ce par un galand qui luy a fait la cour depuis quelques

¹⁾ Gysbert Jansz. Verzijl épousa une fille de Christiaen Pellen, bailli de Zuylichem; il mourut en 1683. Installé comme receveur de Monnikenlandt le 7 décembre 1642, il fut, nonobstant quelques malversations en 1655, continué dans ce poste jusqu'à sa mort; il eut pour successeur son fils Christiaen Verzijl.

²⁾ Mary Stuart, veuve du Prince d'Orange Willem II, mourut à Londres le 3 janvier 1661.

³⁾ Ce vendredi était le 31 décembre 1660.

⁴⁾ Le Dr. Fraser était le médecin de la cour à Londres.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 803, note 9.

⁶⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 14.

mois avec grand empressement, et afin que sçachiez le personnage, c'est le Sieur de Nieuwerkercken ⁷⁾. Je voy grand apparence à l'affaire, bien que jusques à present on la desavoue fort et ferme comme de tout temps c'est la coustume. Monsieur Droft ⁸⁾ en veut à la cadette ⁹⁾ à ce qu'on peut juger, mais cela n'est pas encore si avancé comme la poursuite de l'autre. L'on parle encore bien fort de deux autres mariages qui sont celui du Comte de Flodorp ¹⁰⁾ avec Mademoiselle Desfoges ¹¹⁾, y ayant des gens qui disent en avoir vu les promesses signées, ce que j'ay pourtant de la peine à croire, et celui de l'aînée des Paeuwtes ¹²⁾ avec Monsieur Wevelinckhoven ¹³⁾, lequel je juge aussi se devoir faire dans peu si ce n'est que le refus qu'il vient de remporter de la place de Conseiller au Conseil de Brabant, ne le recule. Cette charge est venue à vaquer par la mort du Sieur Panhuijten ¹⁴⁾ et a esté donnée au Sieur du Tour ¹⁵⁾ de Leyden que connoissez.

Le Frere ¹⁶⁾ qui est à Paris commence à parler de s'en revenir, et au bout de quelques trois semaines ou d'un mois je croy que nous pourrons l'avoir icy, dont je ne seray pas marry n'ayant point de compagnie pour mon soupper qu'une vieille ¹⁷⁾ que sa bile et sa jaunisse ne rendent gueres agreable. Tout le monde vous fait saluer, entre autres la sœur de Mog-

⁷⁾ Adriaan Pauw, seigneur de Nieuwerkerk, né le 12 septembre 1637 à Amsterdam, et mort le 17 juin 1664 aux Indes Orientales, était le fils de Reinier Adriaansz. Pauw et d'Adriana Jonckheyn.

⁸⁾ Jhr. Coenraad Droste, fils du colonel Jhr. Matthys Droste et d'Emerentia Ruysch, naquit vers 1642 et mourut à la Haye en 1733. Il quitta l'état militaire en 1676 et fit plusieurs voyages, dont la relation, rimée par lui, a été publiée et commentée par le Prof. R. Fruin. Voir la Lettre N°. 812, note 4.

⁹⁾ Constantia Ryckaert. Voir la Lettre N°. 820, note 14.

¹⁰⁾ Adrian Gustav, comte de Flodorf, noble belge, servait alors dans les armées des Pays-Bas. Il épousa plus tard Margaretha Huyssen, fille de Johan Huyssen et de Margaretha de Koningh: cette dame était veuve de Hieronymus van Tuyll van Serooskerken et du comte de Dhona.

¹¹⁾ Mlle des Loges était fille de l'officier des Loges, dont le père était colonel dans l'armée des Pays-Bas.

¹²⁾ Anna Pauw. Consultez la Lettre N°. 820, note 13.

¹³⁾ Mr. Joachim van Wevelinckhoven, fils du pensionnaire de Leiden Mr. Jan van Wevelinckhoven, succéda en 1662—1669 à son père comme secrétaire des curateurs de l'Université de Leiden.

¹⁴⁾ Bartholomeus van Panhuys, seigneur de Voorn, épousa Magteld van Drakesteyn.

¹⁵⁾ Marcus du Tour naquit en 1625 à Leiden. Il y fut inscrit comme étudiant en droit le 5 décembre 1643.

¹⁶⁾ Christiaan Huygens n'est revenu de Londres à la Haye que le 27 mai 1661.

¹⁷⁾ Catharina Snerius.

gerfphil¹⁸⁾), qui est derechef grosse d'enfant, faites dire une messe à l'Escorial pour son heureux accouchement. Adieu.

A Monsieur Monsieur LOUIS HUIGENS DE ZUIJLICHEM
A Madrid.

N^o 829.

PH. DOUBLET à [CHRISTIAAN HUYGENS].

20 JANVIER 1661.

La lettre se trouve à Amsterdam, Archives Municipales.

de la Haije le 20^e Janvier 1661.

MONSIEUR MON FRERE.

Jay receu la vostre du 7^e de ce mois¹⁾ a Amsterdam ou j'estois allé la semaine passée pour quelques affaires domestiques et en partie aussi pour voir ce qu'on fait en ce quartier la. le Seigneur Glefer²⁾ aiant la complaisance de m'y accompagner quoy qu'il ny eust rien a faire. Le Sieur Hanniwood³⁾ y est toujours et fait sa cour avec beaucoup d'affiduité chez madame Vlooswijk⁴⁾. Glefer l'estant allé voir un matin chez lui il l'entretint fort des rares qualitez de sa maistresse disant mesme qu'il n'y en auoit aucune en toute la Haije qui luy soit comparable en beauté nij en esprit, on jugeroit par la qu'il doit estre fort amoureux, quoy que je sache d'ailleurs qu'elle le traite avec beaucoup de fierté comme elle a de coustume a traiter tout le monde. Les Bartelottis⁵⁾ se portent aussi fort bien mais souffrent

¹⁸⁾ Susanna Huygens, mariée à Philip Doublet, accoucha pour la première fois, le 5 juillet 1661 [Dagboek], d'une fille Constantia, morte le 20 novembre 1665.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Daniel Gleser était capitaine des gardes de corps des États-Généraux. Il mourut le 5 octobre 1669.

³⁾ Hanniwood, venu aux Pays-Bas avec la famille royale, était capitaine des gardes de corps des États-Généraux.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 812, note 11.

⁵⁾ C'étaient les filles de Willem Bartelotti van den Heuvel, qui mourut à Amsterdam le 25 décembre 1658:

a) Constantia.

b) Jacoba Victoria, née en 1640, qui en 1686 épousa Coenraad van Beuningen.

Elles demeuraient l'été à Soest, avec leur frère Jacob

une grande jndigence de galants, et viuent en une grande folitude qui ne les ennuije pas peu comme vous pouuez penser, personne de ces jeunes gens d'Amsterdam nij vient et se moquent fort d'elles comme elles se font moquées cy deuant d'eux. dont je croij qu'elles ont regret a present quoy qu'elles ne le tesmoignent pas. Pour le mariage de deux Coenes avec les deux Bergagnes, cet une chose dont on ne parle point du tout, il est vray que d'Anne Marie⁶⁾ et de Coene le cadet on en a parle cij deuant, mais ceux de Boileduc mesme disent qu'il n'en est rien, et de l'autre personne n'en a jamais ouij parler. Mademoiselle Jenneken⁷⁾ nous mande que la semaine paffee il ij a eu grand festin, jeu, Ball et toute sorte de rejouissance chez les Zuerius⁸⁾, où toutes les dames de Boileduc et tous les galants furent en bel equipage, et apres le souper qui estoit fort magnifique le Seigneur Jacobus, alla prendre madame Bergagne pour commencer le branle, qui d'abord s'excusa un peu sur son age etc., mais en fin se laissa persuader et fit non moins que le reste. on voit par la que ces deux familles voisines ne sont pas presentement si mal d'accord comme il arriue par fois. Mademoiselle d'Abfalon estoit aussi de retour a Boisleduc apres auoir esté fort longtemps en Brabant, et comme toutes les dames et ce qu'il y avoit de sa cognoissance eurent esté la voir cinq ou six jours de suite et qu'on n'eust point laissé de parler avec elle comme auparavant la nommant tousiours par son nom accoustume d'Abfalon, sans qu'elle fist rien paroître. quelques jours apres elle fit diuulger par toute la ville par sa seruante qu'elle estoit marriece il y auoit 3 semaines, dont tout le monde estoit fort surpris personne n'en aijant jamais ouij parler. Elle a epousé un gentilhomme Brabancon tres richea ce qu'on dit et de bonne maison, mais malgre ses parens a luij. il la deuoit suiure a Boilduc mais son carosse et les habits de ses pages (notez) n'estoient pas encore en ordre.

Venons atheur a la Haije; le grand abord a present est chez les Aerffens scauoir alternatiuement chez les jeunes⁹⁾ et les vieilles¹⁰⁾. c'est la que se voit

⁶⁾ Anna Maria était la sœur de Jeanne Catharine Bergaigne. Consultez la Lettre N°. 242, note 3.

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 242, note 3.

C'est probablement Jeanne Catharine Bergaigne.

⁸⁾ J. Suerius. Voir la Lettre N°. 78, note 1.

⁹⁾ Les jeunes demoiselles van Aerssen, filles de Cornelis van Aerssen, seigneur de Wernhout (voir la Lettre N°. 28, note 3), et de Johanna Cats, fille du grand-pensionnaire Jacob Cats, s'appelaient:

a) Jeanne, artiste et renommée experte en choses d'art,

b) Elisabeth,

c) Amaranthe (voir la Lettre N°. 44, note 7).

d) Anne,

e) Maria Catarina (voir la Lettre N°. 44, note 8).

¹⁰⁾ Les vieilles demoiselles van Aerssen étaient les filles de Cornelis van Aerssen, seigneur de Sommelsdijk, et de Louisa van Walta:

a) Petronelle, qui épousa Johan van Wevoort, seigneur d'Ossenbergh.

tout ce qu'il y a de beau monde a la Haije s'entend des hommes, ce qui ne cause pas peu de jalousie parmi le sexe. Amarante ¹¹⁾ fait rage a discourir et depuis qu'elle a veu cette admirable madame de Bassécour ¹²⁾, a Spa, elle l'jmit si bien que vous seriez stupefait a l'entendre jafer comme elle fait. Le seigneur de Cats ¹³⁾ en est fort amoureux entre autres, car elle a des amants a douzaines et la plus part mariez, ce qu'on juge icij de conséquence un peu dangereuse. Anne ¹⁴⁾ est dans la grande approbation pour la beauté, mais comme elle est autant taciturne, comme l'autre est parlante, l'autre attire la plus grande partie du gibier. Le Duc ¹⁵⁾ est parti il y a quelques jours pour son païs d'ou il pretend passer en Italie et reuenir a la Haije vers le mois de mars prochain, Monsieur Vickefort ¹⁶⁾ qui fait ses affaires m'a dit aujourd'hui qu'il venoit de luy louer la maison où a loge dernièrement milady Stannop ¹⁷⁾ sur le Buijtenhoff. On pensoit auoir icij des diuertissemens merueilleux cet hijuer mais la mort de la Princesse Roijale a dissipé tous ces desseings, et tout le monde s'habille de deuil. Chez mademoiselle de Nieveen il ij a un tres grand calme a present, elle n'a point d'autre galant atheur que le portugais Aluarez Ribera ¹⁸⁾, qui l'jmpartune avec une assiduité sans egale ce qui la desesperé tout a fait et ne s'en peut defaire qu'ij quelle le maltraite d'une étrange facon, ce qui loin de le rebutter, le rend encore plus amoureux car selon la coutume d'Espagne il prend toutes ses fiertez et cruautez pour autant de faueurs. le mariage de sa soeur avec Boetzelae ¹⁹⁾ est accordé il ij a quelque temps ils cherchent maison, et se marieront vers pasques quand ils auront quitté le duel du grand pere

b) Isabelle, qui épousa Hendrik, comte de Nassau, seigneur d'Ouwerkerk. Consultez la Lettre N°. 801, note 6.

c) Henriette, qui épousa en 1670 François Soete de Laeke, seigneur de Potshoek. (Voir la Lettre N°. 812, note 2).

d) Anna. Voir la Lettre N°. 314.

e) Maria. Voir la Lettre N°. 314.

f) Lucia. Voir la Lettre N°. 314.

¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 44, note 7.

¹²⁾ Probablement l'épouse de

Nicolaas de la Bassécour, fils du pasteur anti-remoustrant Fabrice de la Bassécour, mort en 1677. Il fut successivement pasteur wallon à Ysendijke, à Flessingue et à Amsterdam.

¹³⁾ Jan Willem Maurits van Cats, fils de Joris van Cats, Seigneur de Coulster, et de Justina van Nassau.

¹⁴⁾ Anna van Aerssen épousa Pieter, baron van Wassenaer.

¹⁵⁾ Le Duc de Lunebourg. Voir la Lettre N°. 820, note 10.

¹⁶⁾ Joachim Wicquefort naquit en 1600 à Amsterdam, où il mourut en 1670; il fut agent de Bernard, duc de Saxe-Weimar, puis, en 1639, Résident de Hessen-Cassel à la Haye. Il était chevalier de St. Michel.

¹⁷⁾ Lady Stanhope, épouse de Johannes Polyander à Kerckhoven. Voir la Lettre N°. 26, note 1.

¹⁸⁾ Aluarez Ribera était attaché à l'Ambassade d'Espagne à la Haye.

¹⁹⁾ Karel baron van den Boetselaer (voir la Lettre N°. 820, note 16) qui épousa Melle de Waesdorp sœur de Melle de Nieuwveen.

deffunct²⁰⁾. on parle aussi d'un mariage de Margriete Rijckers avec le Sieur de Nieuwerkerck, il en est fort amoureux et fort assidu auprès d'elle, mais s'il se fera cet²¹⁾ dont on ne sait encore rien. Le frere de Zeelhem²²⁾ vit encore comme de coutume et ne voit que les Rijckerties²³⁾ et les Pauwties²⁴⁾, comme cij devant. C'est tout ce qui se passe ici de galanterie, sy ce n'est qu'on parle aussi de mademoiselle d'Aernhem²⁵⁾ avec l'ainé de Villers²⁶⁾ nouvellement reueu de France, et du Conte de Flodorp avec mademoiselle des Loges, quoy que plusieurs jugent que ce soit hors d'apparence, joublois a vous dire que Gans²⁷⁾ le gros, fait l'amour a une des Pauwties. On parle aussi d'un mariage entre mademoiselle de Beuerwaert²⁸⁾ avec le jeune Hijde²⁹⁾ frere de la duchesse de Jorck. J'ay rencontré a Amsterdam chez de Pont³⁰⁾ le Sieur Buliaud³¹⁾ qui m'a prié de vous baiser les mains de sa part, il pensoit partir en deux jours au plustard pour la Pologne.

Ici joint, va un petit mot de lettre pour le Sieur van Gangelt³²⁾ afin qu'il luy plaise de vous compter la somme de cinquante ecus pour ma marchandise. S'il s'est fait quelque bon portrait³³⁾ en taille douce de la jeune Reijne je desirerois bien l'auoir. il s'en est fait un fort beau du Roi³⁴⁾ depuis peu, que j'ay apporté d'Am-

²⁰⁾ Jacob Cats (voir la Lettre N^o. 114, note 6), le père de madame Musch (voir la Lettre N^o. 196, note 5) mourut le 12 septembre 1660.

²¹⁾ Lisez: c'est.

²²⁾ Doublet désigne ici son beau-frère Constantyn Huygens, fils.

²³⁾ Voir la Lettre N^o. 820, note 14.

²⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 820, note 13.

²⁵⁾ Mlle van Aernhem, fille de Gerrit van Aernhem, né le 5 janvier 1598 et mort en 1648, qui épousa en 1634 Theodora van Wassenae, veuve de Gerrit Randerode van der Aa.

²⁶⁾ Philippe de Villers. Voir la Lettre N^o. 812, note 2.

²⁷⁾ Ce Gans est le fils de Johan Gans, pensionnaire de Bois-le-Duc, qui, pour des raisons d'état, était retenu à la Haye avec défense d'en sortir.

²⁸⁾ Charlotte van Nassau, fille de Lodewijk van Nassau et d'Elisabeth van Hoorn, était Mademoiselle de Beverweert, et dame de la cour de la Reine Anna d'Angleterre.

²⁹⁾ Lawrence Hyde était le second fils de Edward Hyde, premier Earl of Clarendon, qui épousa en 1632 Frances Aylesbury.

³⁰⁾ Isaac de Ponte (Pontanus) mourut en 1711. Pasteur remontrant, il alla en 1648 à Friedrichstadt, mais revint en 1652 à Brielle, d'où il passa à Amsterdam. En 1666 il fut nommé professeur à un Séminaire remontrant, mais dix mois plus tard il se démit de cette charge.

³¹⁾ Sur le voyage de Boulliau voyez la Lettre N^o. 743, note 7.

³²⁾ Van Gangel. Voir la Lettre N^o. 239, note 2.

³³⁾ En effet il en existe un :

Portrait de Marie Thérèse d'Autriche, Reine de France et de Navarre. Gravé par Jean Boulanger, d'après une peinture du P. Jean François, franciscain [1660].

³⁴⁾ Portrait de Louis XIV. Peint d'après nature par Wallerant Vaillant et gravé par P. van Schuppen en 1660.

Amsterdam la semaine passée, il est gravé par un certain van Schuppen ³⁵⁾, sur le dessin de Vaillant ³⁶⁾, tout deux Flamans, mais il ne cede guerre a ceux de Nanteuil a mon avis. Pour les ouvrages du Pautre ³⁷⁾ vous pouvez librement m'achepter tout ce qu'il a fait depuis un An en ça, car j'aij comme je croy tout ce qu'il a fait auparavant et j'estime fort ses ouvrages pour la grande variété du dessin et parce qu'ils sont si bien entendus. Post ³⁸⁾ n'ij atteindra jamais et son fils ³⁹⁾ aussi peu. Il y a un certain Marot ⁴⁰⁾, qui est aussi fort habille homme pour l'Architecture, s'il a fait quelque chose depuis un an ou environ vous me ferez plaisir de me l'achepter, et ce qu'il y aura de pareille étoffe. J'ay grande impatience de voir les planches de Vau ⁴¹⁾, d'Israel ⁴²⁾, mais je ne pense pas qu'ils soient prest avant vostre retour. Sachons s'il vous plaît si vous avez veu mademoiselle de Scudéry ⁴³⁾ ou son Frere ⁴⁴⁾ et quels personnages ce sont, on admire icij leur dernier ouvrage d'Almahide ⁴⁵⁾, qui paroist depuis peu, mais je ne me suis pas pu donner encore la patience de le lire. Nous ne savons rien encore du bon Tassin, et Cheureau ⁴⁶⁾, ce bel esprit est il encore au monde, Adieu mon temps est escheu. Ma mere et ma femme vous saluent et moy je suis

MONSIEUR MON FRERE

Vostre tres affectionne serviteur et frere

PH. DOUBLET.

³⁵⁾ Pieter van Schuppen naquit à Anvers en 1643. Il passa à Paris et y devint le disciple de Nanteuil.

³⁶⁾ Wallerant Vaillant, fils de Jean Vaillant et de Maria Warlop, naquit le 30 mai 1623 à Lille et mourut à Amsterdam le 28 août 1677. Il était portraitiste et devint peintre de cour chez Willem Friso.

³⁷⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 20.

³⁸⁾ Pieter Post, fils de Jan Post, peintre sur verre, naquit à Harlem en 1608 et mourut vers la fin de 1669. Il demeurait à la Haye, était architecte du Stadhouder Frederik Hendrik et bâtit un grand nombre d'édifices. La vente de ses gravures eut lieu le 17 décembre 1669.

³⁹⁾ Frans Post naquit en 1620 à Harlem, où il mourut mi-février 1680. C'était le frère du précédent. Il voyagea au Brésil avec le Prince Johan Maurits van Nassau-Siegen.

⁴⁰⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 21.

⁴¹⁾ Le palais et les jardins de Vaux étaient magnifiques et immenses; plantés par le Nôtre, ces jardins furent regardés comme les plus merveilleux de l'Europe; ils avaient coûté 18 millions de francs.

⁴²⁾ Israel Henrichet (voir la Lettre N°. 806, note 14).

⁴³⁾ Voir la Lettre N°. 600, note 11.

⁴⁴⁾ Georges de Scudéry, frère de Madeleine de Scudéry (consultez la Lettre N°. 600, note 11), naquit au Havre en 1601 et mourut à Paris le 14 mai 1667. Il était militaire et écrivain assez arrogant. En 1654 il épousa Mlle de Martin-Vast; il fut gouverneur de la forteresse Notre-Dame de la Garde.

⁴⁵⁾ Almahide ou l'Esclave Reine. Paris 1660. 8 Vol. in-8°.

⁴⁶⁾ Urbain Cheureau naquit le 20 avril 1613 à Laudun, où il mourut le 15 février 1701. Il ne se maria pas, voyagea beaucoup et avait des relations partout.

Je vous envoie le Billet pour le Sieur van Gangel ouuert, vous le pouvez cachetter si bon vous semble ou le lui donner comme il est.

N^o 830.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[20 JANVIER 1661] ¹⁾.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Chr. Huygens y répondit par le No. 834.

A la Haye ce 2 Juillet 1661 ¹⁾.

Après avoir constamment attendu vostre Marquis de S. Agathe ²⁾ dans une ferme esperance de le voir icy d'heure a autre, a la fin nous apprismes que depuis plusieurs jours il se rejouissoit a Amsterdam sans se soucier de nos paquets, apparemment pour mortifier nostre impatience et curiosité. J'en aij escrit au Cousin Bekker ³⁾, mais si vous aviez donné le livre a Monsieur de Seventer ⁴⁾ il y a plus de 15 jours que je l'aurois eu icy. La mort de la Princeesse causera encore du bruit apparamment. Le Roi qu'elle a nommé Tuteur de son Fils, pretend d'en faire la charge en toutes ses parties, et par consequent d'avoir en cette qualité la disposition de la moitié des charges et benefices dans les terres de Son Altesse, et c'est ce qu'a Cleves ⁵⁾ l'on n'entendra pas ainsij, selon toute apparence, et les bruits sourds qui en courent, bien que jusques a present on ne se soit point déclaré. Madame ⁶⁾ fait escrire seulement au Conseil, de tenir toutes les choses en l'estat ou elles sont et d'user de ces premieres precautions dont on se sert dans les maisons mortuaires, comme de mettre le Seau au Coffres et armoires etc. Au reste la Princeesse a institué la Reine d'Angleterre sa mere ⁷⁾, son heritiere avec charge expresse de pajer ses debtes et de satiffaire ses legataires. Au Prince son Fils elle ne laissa rien, mais ordonne que les joijaux qu'elle a eu de son Pere lui soient restitués (comme cela se devoit faire en vertu du contract de mariage) et desire qu'il donne des recompenses a ses domestiques. Ce Testament selon nos Loix seroit Inofficio-

¹⁾ Dans le livre d'Apographa cette lettre avait été d'abord datée du 1^{er} décembre 1660: puis on en biffa la date, y substituant celle du 2 juillet 1661: mais il est certain qu'elle est du 20 janvier 1661.

²⁾ Jacob Boreel, Seigneur de St. Aagt. Voir la Lettre N^o. 822, note 3.

³⁾ Il est souvent nommé dans ces lettres.

⁴⁾ Il s'agit ici de Philips Soete de Villers. Voir la Lettre N^o. 812, note 2.

⁵⁾ C'est-à-dire: Madame et l'Electeur de Brandebourg.

⁶⁾ La Princesse Douairière. Voir la Lettre N^o. 15, note 2.

⁷⁾ Henriette Marie de France, troisième fille de Henri IV et de Maria de Medicis, naquit le 25 novembre 1609 et mourut le 10 septembre 1669. En avril 1625 elle épousa Charles I^{er}, roi d'Angleterre.

sum, et par conséquent entierement invalide, mais en Angleterre on dit qu'on en peut faire de semblables, et que les Peres et Meres ne sont pas obligés a leurs enfans plus qu'ils ne veulent. Elle desire encore que le Roi veuille avoir soin de la Regence d'Orange, chose qu'on trouve icij hors de toute raison, scavoir de disposer d'une chose par testament, qui est purement personnelle et qui lui avoit esté deferée comme mere du Prince. C'est comme si une personne pourvue de quelque charge publique (Pensionnaire d'Hollande par exemple) la laissoit par testament a quelqu'un de ses amis. Cependant on dit que le Roi a deja envoijé a Orange pour se faire recognoitre Regent, ce qui estant veritable fera du bruit asseurement, si Dieu n'ij met la main, car a Cleves on parle aussij bien haut. Il faut voir ce qui en arrivera. On dit que le Prince Maurice ⁷⁾ va en Angleterre de la part de Monsieur l'Electeur, et aucuns s'imaginent que ce pouroit estre pour des affaires du Mariage de la Princessè Marie ⁸⁾. Mais cela est fort incertain. Mais s'il va il fera de bons offices sans doute et empeschera les parties de s'aigrir. Pour l'evenement de toutes ces choses je crois que vous viendrez l'attendre icij, et que vous ferez de retour avant qu'il soit long temps, et je crois que mon Pere vous en escrit.

Monsieur Navander ⁹⁾ nostre voisin et amij mourut lundy passé ¹⁰⁾ d'une maladie de deux jours, et est fort regretté. Monsieur Bisschop fait encore rage de desfigner, ils sont cinq ou six, qui ont establij une Academie de peintres, ou quatre fois la semaine ils vont desfigner un homme nud et afin que vous connoissiez leur modele, c'est un grand garçon nommé Antonij, et dont le nom de guerre est *de vliegende Plathuijs* ¹¹⁾.

⁷⁾ Johann Maurits von Nassau-Siegen.

⁸⁾ Maria, la plus jeune fille du stadhouder Frederik Hendrik et d'Amalia von Solms, naquit en 1638 et mourut le 20 mars 1688. En 1666 elle épousa le Pfalzgrave Ludwig Heinrich, Fürst de Simmeren.

⁹⁾ Jacobus Navander, né à Veere en 1606, était avocat à la Haye. Il a été inscrit le 16 mars 1626 à l'Université de Leiden.

¹⁰⁾ C'était le 17 janvier.

¹¹⁾ Traduction: le morpion volant.

N^o 831.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

26 JANVIER 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A Paris ce 26 Janvier 1661.

MON FRERE

J'ay receu vostre lettre ¹⁾ escrite de Laredo, et depuis celle de Madrid ²⁾, et n'ay encore respondu ³⁾ qu'a la premiere en quoy j'auoue qu'il y a un peu de ma faute. Mais croyez que j'entretiens aussi mal toutes mes autres correspondances depuis que je suis en cette ville, ou je ne scay quelle humeur vagabonde me chasse continuellement hors de ma chambre. J'ay esté tres aisé d'apprendre que vous aviez heureusement passé tant de dangers et incommoditez du chemin. au retour vous n'en aurez pas tant. du moins je le souhaite ainsi, et que nous nous puissions revoir salvi in patria. Vous m'avez fait grand plaisir de me communiquer vostre observation du triple arc en ciel, du quel je me fais fort de vous expliquer la cause apres que j'auray fait quelques experiences touchant la refraction de l'eau froide et chaude, car je m'imagine fermement, puis que cette Iris vous est apparue en descendant dans la vallee, que la pluye qui tomba dans les lieux plus bas devoit estre plus chaude que celle des plus elevez; que cela causa diversité de refractions et par conséquent plusieurs arcs. Je vous prie si vous remarquez encore quelque chose de semblable, ou generalement quelque nouveauté en matiere de physique ou mechanique, d'en tenir memoire, pour m'en faire part a vostre retour. Je fais estat de séjourner icy encore 3 ou 4 semaines pour veoir la foire St. Germain et quelques autres choses remarquables dont ont veut que je rende conte en revenant. Je pourrois faire et veoir d'avantage si j'avois un carosse a moy; mais la despenfè en est trop excessive: c'est pourquoy je me suis contenté d'acheter une chaise, et d'employer des porteurs lors que j'en ay a faire, c'est a dire une fois ou deux par jour. car d'aller a pied il n'y a pas moyen. Je ne vous diray pas combien je fais tous les jours de visites et a quelles personnes, puis que vous ne les connoissez pas, si ce n'est ou nous avons esté autre fois ensemble, chez Monsieur le Premier ⁴⁾, Chapelain, Menage, Conrart; mais il y en a tant que je n'ay pas encore pu trouver le temps

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections. Chr. Huygens la reçut le 15 décembre 1660 [Reys-Verhael].

²⁾ Dans nos collections manque encore cette lettre-ci, que Chr. Huygens reçut le 11 janvier 1661 [Reys-Verhael].

³⁾ Voir la Lettre N^o. 823.

⁴⁾ Huygens désigne ici de Beringhen.

pour aller veoir chez elle Mademoiselle Taillefer ⁵⁾, qui demeure maintenant avec Madame de Flavacour ⁶⁾. Je la rencontray dimanche dernier chez Madame de Gent ⁷⁾, ou je vis aussi en mesme temps la dite dame qui est une petite femme desia un peu vicille, mais qui semble avoir esté belle autre fois. Je fis vos baisemains à Taillefer qui nous raconta comment elle avoit esté à 2 ou 3 bals, ce qui fait qu'elle commence à se plaire d'avantage à la vie de Paris que du commencement.

Madame de Previgny apres avoir esté icy quelque temps à persécuter son prétendu mary, enfin pour se rendre plus forte, a changé de religion et obtenu par ce moyen promesse des deux Reines ⁸⁾ d'estre secourue dans ses affaires par leur autorité, ce qui sans doute donnera bien de la peine à ce pauvre homme, et le contraindra à la fin ou à l'espouser ou à s'en racheter par une bonne somme. Je vous envoie avec cellecy une lettre du Cousin Zucrus, qui comme je croy vous escrit ce qui se passe icy parmy les jeunes gens de nostre païs, car il est continuellement avec eux. c'est à dire avec Vlaerdingen ⁹⁾ Bogaert ¹⁰⁾ van der Nis ¹¹⁾ et autres, et passent le temps à jouer et faire bonne chere. Entre tous Jantie van Vlaerdingen est plaïsant, à qui j'ay veu tantost qu'il avoit carosse et chevaux, tantost un cheval seulement pour aller par la ville, apres une chaise, et quelques fois rien du tout, selon que sa bourse estoit garnie. Et maintenant elle est tout-à fait vuide. Si j'avois le temps je vous dirois plus de particularitez. Mais vous savez à peu pres la vie de Paris. Escrivez moy, je vous en supplie, ce que vous faites à Madrid, et si vous ne commencez pas à vous accoustumer aux choses qui vous ont chocquées d'abord, car je n'en doute pas que vous ne les trouviez beaucoup plus supportables à cet heure, de mesme qu'il m'en est arrivé icy. Vale.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 17.

⁶⁾ Voir la Lettre N°. 823, note 12.

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 823, note 10.

⁸⁾ Consultez la Lettre N°. 818, note 5.

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 801, note 4.

¹⁰⁾ Adriaan Bogaert naquit à Delft en 1632: il étudia en droit à Leiden en 1652 et devint plus tard membre des „gecommitteerde raden” (conseil député).

¹¹⁾ On connaît Gillis van der Nisse, né en 1617 à Goes, étudiant en droit à Leiden en 1637.

N^o 832.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

27 JANVIER 1661.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 834.*

A la Haye ce 27^e Janvier 1661.

Vous ne receurez pas des lettres de mon Pere ny par cet ordinaire, ny par celui qui le suivra. Vendredy il reçut une lettre par laquelle on le mande pour aller trouver Madame ¹⁾ à Cleves à l'occasion de la mort de la Princesse Royale ²⁾. Comme le lendemain il partit ³⁾, et selon le calcul que j'en fais, aura esté la hier au soir. Il pourroit bien arriver, qu'on luy feroit faire le voyage d'Angleterre, et mesme dans la lettre, dont je viens de parler, il en est touché quelque chose, et en ce cas il m'a parlé de vous faire venir la aupres de luy, et de tascher puis apres de se faire donner quelque commission pour Paris ⁴⁾, que sçavez qu'il a tousjours eu grande envie de voir. Mais tout cecy est encore bien incertain; et c'est pourquoy vous n'en devez rien dire à personne, qui que ce soit. Ce voyage se feroit pour les affaires de la Tutelle, comme sans doubte il en fera bon besoin, pour prevenir des brouilleries qui ne se pourront eviter à moins qu'il soit fait des fort bons offices entre deux. d'Angleterre on nous mande que la Princesse Henriette d'Angleterre ⁵⁾ est aussi tombée malade de la petite verole, étant déjà embarquée pour aller en France espouser le Frere du Roy ⁶⁾, mais cecy vous le sçavez par des voyes plus courtes. Icy la Princesse Kien ⁷⁾ mourut dimanche passé ⁸⁾ apres une longue maladie de trois mois, tellement que vous ne devez plus craindre d'avoir la teste rompue

¹⁾ La Princesse Douairière Amalia van Solms.

²⁾ Elle mourut le 3 janvier 1661. Consultez la Lettre N^o. 828.

³⁾ Constantyn Huygens, père, partit pour Clèves le 22 janvier 1661, après avoir dîné avec le Prince Willem III à Leiden [Dagboek].

⁴⁾ Ce voyage de Constantyn Huygens, père, en Angleterre n'eut pas lieu de sitôt, mais le 7 octobre 1661 il partit pour la France.

⁵⁾ Harriet Anne d'Angleterre, fille du roi Charles I^{er} et de Henriette Marie de France, naquit à Exeter le 16 juin 1644 et mourut à St. Cloud le 29 juin 1670. Après le rétablissement de la monarchie en Angleterre, elle épousa, le 31 mars 1661, Monsieur, le Duc d'Orléans, et fut appelée depuis „Madame”.

⁶⁾ Philippe Duc d'Orléans (dit Monsieur), second fils du roi Louis XIII et d'Anne d'Autriche, naquit en 1640 à Paris et mourut en 1701. Il épousa en 1661 Harriet Anne d'Angleterre et en 1671 Charlotte Elisabeth de Bavière.

⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 790, note 5.

⁸⁾ C'était le 23 janvier.

des nouvelles de sa fanté ⁹⁾. Tootbroer ¹⁰⁾ nous écrit les plus plaisantes lettres du monde de Madrid, et se plaint fort de vous, dont il dit n'avoir reçu lettre aucune jusques au 29. decembre datte de ses dernières. Vous n'aviez que faire de prendre le deuil ¹¹⁾ pour la mort de la Princesse mon Pere n'ayant pas jugé nécessaire que moy je le fisse. Adieu.

Ce fol de St. Agate ¹²⁾ est encore à Amsterdam et ne m'a pas envoyé mon livre.

A Monsieur
Monsieur HUIGENS DE ZUJLICHEM.
A
Paris.

N^o 833.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 JANVIER 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 838.*

NICOLAUS HEINSIUS DAN. F. CHRISTIANO HUGENIO CONST. F.
S. P. D.

Daturus nonnihil literarum ad Capellandum nostrum, occasionem tam opportunam arripiendam duxi, qua et te salutarem, quem frequentissimum adesse Capellano minime ignorabam. Quas Florentiâ acceperam Academicorum dissertationes ¹⁾ Mathematicas una cum Serenissimi Leopoldi literis ²⁾ recte ad te perlatas fuisse vehementer laetor. Postea nunciavit Carolus Datus libellum tuum ³⁾, quem futilissimis Eustachij quisquilijs ⁴⁾ doctum argutumque opposuisti, quemque ego Florentiam curavi paucis ante discessum tuum diebus, non modo illuc perlatum fuisse, sed praelo quoque typographico rursus commissum, quod unicum eius exemplar in Etruriam allatum immensae curiositati Italorum minus respondere videretur: unam

⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 810.

¹⁰⁾ C'est-à-dire „frère Toot”, nom familier de Lodewijk Huygens.

¹¹⁾ Le 19 janvier 1661 Christiaan Huygens avait pris le deuil [Reys-Verhael]. Nous ne connaissons aucune lettre, dans laquelle Chr. Huygens en donne avis.

¹²⁾ Jacob Boreel. Voir la Lettre N^o. 822, note 3.

¹⁾ Voir les Appendices N^{os}. 795 à 798.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 794.

³⁾ La „Brevis Assertio”.

⁴⁾ La „Brevis Annotatio”.

tamen alteramque periodum iussu Principis, cuius auctoritate nova libelli editio sit adornata, inde sublatas esse, cum neque causam Systematis Saturnij tuerentur, et ecclesiam Romanam viderentur offensuræ. Hoc ne in sequiorem partem interpretis factum rogat obsecratque vehementer is ipse Datus. Velim, si res tuæ sic ferant, Capellanum deducas ad Illustrissimi Beuningij aedes, qui ardet impense virum tot virtutibus instructum cognoscere et coram intueri. quo officio non me tantum, sed Beuningium quoque ipsum haud leviter demereberis, virum ut scis, literis ac literatis hominibus valde studentem. Clarissimo Brunetto etiam atque etiam me commendes rogo. De picturis Chinicis ⁵⁾ quod eius nomine a me petis, Vossio nostro significavi: sed causatur ille, quod nec ignoras factum, a Doufa ⁶⁾ eas in Britanniam clam esse asportatas, nec hætenus sibi redditas. Bullialdus hesterno demum die post longas procrastinationes iter Polonicum est auspicatus. Vlietium ⁷⁾ ex Britannia mox reducem iubemus expectare, cuius spes illic terrarum prostratae ac pessum datae sunt per inopinatam mortem patronæ suæ ⁸⁾. Rumor est, et quidem constans, Reginam Suecorum ⁹⁾ brevi nobis adfuturam. Ita fit, ut Arctoum iter in Aprilem mensem aut in exitum Martij sim dilaturus. Interea fore auguror, ut et tu patriæ restituaris, quanquam singularis mea in te observantia facit, ne meam ego voluptatem meaque commoda tuis potiora ducam. Novi autem et scio, quantum fructus ad te redundet ex quotidiano illo cum viris longe præstantissimis congressu, quorum nullibi maiorem copiam, quam Luteriæ, sit invenire. Ex his si qui sunt mihi faventes, ijs ut me conciliare pergas, unice te rogo. Vale, Vir Eximie, et me virtutum tuarum cultorem præcipuum, quod hætenus facis, ama. Dabam Hagæ Comitum CIOIOCLXI. ad diem XXVIII Januarij.

⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 809.

⁶⁾ Antony van der Does naquit en 1610 à la Haye et mourut en 1680. Il était peintre de portraits.

⁷⁾ Jan van Vliet avait passé quelque temps à Londres, probablement à cause de ses possessions à Hatfieldchase, et avait offert au roi Charles II son poème „Carolus redux”, écrit à l’occasion de l’avènement de celui-ci au trône en 1660.

⁸⁾ La Princesse Royale, qui lui avait fait espérer d’être créé chevalier.

⁹⁾ La reine Christine. Consultez la Lettre N°. 67, note 3.

N^o 834.

CHRISTIAAN HUYGENS à [CONSTANTYN HUYGENS, frère].

4 FÉVRIER 1661.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 830 et 832. Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 836.*

A Paris ce 4 Fevrier 1661.

Je responds a deux des vostres dont la premiere ¹⁾ commence et la derniere ²⁾ finit par des expostulations contre le Marquis de St. Agathe ³⁾. les quelles sont tres justes et vous ne scauriez rien dire de luy qui ne soit au dessus de son merite. Monsieur de Seventer ⁴⁾ estoit desia parti devant que la musique pour mon Pere fust achevée et que j'eusse acheté vostre livre ⁵⁾. Quant aux particularitez, qui concernent les affaires de la Tutelle et le testament de la Princesse vous m'avez fait plaisir de me les apprendre puis que mon Pere les tient cachees comme ne les osant confier au papier. Je suis tres marry de la perte que nous venons de faire d'un bon voisin ⁶⁾ et d'une belle voisine ⁷⁾, la quelle est aussi fort regrettée icy par sa bonne amie Mademoiselle Boreel ⁸⁾. Je gagerois bien 10 contre un que l'ainee des Rijckerties quoy qu'elle se mette a reparer la perte du genre humain ne fera jamais une si belle fille. Outre celle cy et sa soeur le frere de Moggerfphil en adjouste encore bien d'autres qui ont tous mesme dessein de bien faire, comme Mademoiselle d'Aernhem et l'ainee des Villers, le conte de Flodorp et Mademoiselle des Loges, le gros Gans avec lune des Pauties, des quels derniers vous ne pouuez pas avoir ignoré. lundy dernier ⁹⁾ par un grand hazard je me suis rencontré ou estoient vos anciennes inclinations Mademoiselle Mouchon ¹⁰⁾, que je trouuay encore tout aussi belle et fraîche que 5 ans auparavant. Ce fut au cheur de l'Eglise notre dame en haut dans une galerie, ou j'estois avec Messieurs nos ambassadeurs et Madame de Gent ¹¹⁾

¹⁾ La Lettre N^o. 830.²⁾ Voir la Lettre N^o. 832.³⁾ Jacob Boreel. Voir la Lettre N^o. 822, note 3.⁴⁾ Huygens désigne Philips Soete de Villers. Voir la Lettre N^o. 812, note 2.⁵⁾ Baglioni, Vite dei pittori e architetti.⁶⁾ Navander. Voir la Lettre N^o. 830, note 9.⁷⁾ Catharina Kien. Voir la Lettre N^o. 790, note 5.⁸⁾ Mademoiselle Boreel, fille de l'ambassadeur Willem Boreel (voir la Lettre N^o. 163, note 6) et de Jacoba Carels, s'appelait Demoiselle de St. Aagt. Après la mort de sa mère, en 1657, elle fit les honneurs de la maison de son père à Paris, ce qui leur attira beaucoup de visiteurs. Vers 1670 elle épousa le Marquis de Rassin.⁹⁾ Le 31 janvier 1661.¹⁰⁾ Voir la Lettre N^o. 231, note 1.¹¹⁾ Eggerit Adriana Sybilla van Ripperda. Voir la Lettre N^o. 823, note 7.

pour veoir la cerimonie ¹²⁾ des obseques du duc d'Orleans ¹³⁾, c'est a dire la chapelle ardente, l'Eglise tendue de deuil, et la cour de Parlement, chambres des comptes, et princes du sang ¹⁴⁾ assemblez, pour entendre le Requiem. Je passe les autres particularitez. du lieu ou regardoyent leur Excellences l'on chassa tout le monde et pourtant je ne scay comment Mademoiselle Mouchon avec une autre creature qu'elle appelloit sa cousine ¹⁵⁾ et qui luy ceda beaucoup en beauté, y estoient restees, et parce qu'on les voyoit assez bien parees on ne les appella que madame. Elle entretint continuellement Monsieur van Beuningen et la cousine d'autre costè Mademoiselle de Gent ¹⁶⁾. moy voyant quelle ne me connoissoit plus je ne fis aussi semblant de rien, et la laissay jouir du plaisir qu'elle avoit a estre prise pour quelque chose. Je ne voy J. van Vlaerdingen ¹⁷⁾ que parfois chez les ambassadeurs ou il va dîner assez souuent *om het vrije koffie* ¹⁸⁾ car c'est la son mot. au reste il passe le temps le matin a monter a cheval dans une academie, l'apresdinee a jouer ou a veoir la comedie, et quelque fois des belles filles. mais de cecy gardez vous de n'en rien dire. Il a esté quelque temps senza denari, et van der Hoeven ¹⁹⁾ chez les ambassadeurs luy en fait incessamment la guerre, *Jantie dats voor jouw*, dit il, *foo je me een gouwe louis kunt laeten sien* ²⁰⁾, en tirant une piece de 30 sous de sa poche. Il a entretenu quelque temps un carosse de louage; apres il acheta un cheval pour aller par les rues, lequel je ne scay a quelle condition il donna a son maistre de danse. maintenant je croy qu'il se sert de porteurs de chaise quand il en a affaire, comme moy. au reste il est toujours plaissant et de bonne humeur, et ne fera jamais autre. Je fus dernièrement veoir le Blond ²¹⁾ qui est celuy qui a les tailles douces de Callot, mais comme il est moitié fou il m'entretint contre mon grè plus d'une heure et demie de ses aventures et de l'histoire de quelques desseins d'Italie qu'il nous monstra. Et enfin comme je demanday a veoir les choses de Callot il me dit qu'il estoit trop tard a ce foir pour les chercher. I'y dois bientost

¹²⁾ Cette „cérémonie” eut lieu une année après la mort du défunt, comme fête mortuaire.

¹³⁾ Gaston Jean Baptiste de France mourut le 2 février 1660 à Blois. Consultez la Lettre N°. 231, note 1.

¹⁴⁾ „le duc d'Anjou, Prince de Condé, et duc d'Anguien [lisez: Enghien], avec des robbes trainantes de 7 aunes, et des bonnets quarrez et des capuchons”. [Reys-Verhael].

¹⁵⁾ Peut-être était-ce la Manon dont il est question dans les Lettres Nos. 238, 240 et 245.

¹⁶⁾ Anna Sybilla van Gent, quatrième enfant de Johan van Gent (voir la Lettre N°. 527, note 1).

¹⁷⁾ Voir la Lettre N°. 801, note 4.

¹⁸⁾ Traduction: pour la franche lippée.

¹⁹⁾ Peut-être s'agit-t-il de

Cornelis Jacobus van der Hoeven, qui plus tard servit dans la marine des Provinces-Unies, comme brûlottier.

²⁰⁾ Traduction: Jeannot, c'est pour toi, si tu peux me faire voir un louis d'or.

²¹⁾ Jean le Blond était peintre ordinaire du roi.

retourner pour auoir un certain livre nouveau des bastiments du Pautre ²²⁾ pour le frere de Moggerhil. mais je voy bien qu'il est fort cher de sorte que je ne scay si je feray rien pour vous.

Monsieur Menage me mena il y a quelques jours dans la bibliotheque de Monseigneur le Cardinal, ou l'on avoit estalé une grande quantité des plus beaux tableaux d'Italie, que l'on croit que Son Excellence acheptera tous ²³⁾. Je vous souhaitay la pour veoir un si bel amas de choses exquisés, de Titien ²⁴⁾, Paulo Veronese, Michel Ange, &c. car jamais je ne vis rien d'approchant. Entre autres il y avoit l'original ²⁵⁾ du Marquis del Guasto ²⁶⁾ et sa femme, dont vous avez copié la copie. Dites a Monsieur Bisschop qu'il laisse la *de vliegende Plateluijs* ²⁷⁾ et qu'il viene a Paris pour faire des desseins apres ces pieces. J'ay veu le commencement de la foire St. Germain que l'on ouurit hier, et me resoudrois bientost a cet heure au retour; mais il faut a ce que je voy, attendre quels ordres mon Pere me donnera. Vale.

J'ay escrit deux lettres ²⁸⁾ au frere en Espagne et en ay receu autant ²⁹⁾ de luy. Je ferois fort marry s'il n'eust pas receu les mienes.

²²⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 20.

²³⁾ „Beaux Tableaux Italiens appartenant à Jabach. Monsieur Fouquet les a achetez pour 80 mille escus” [Reys-Verhael].

²⁴⁾ Tiziano Vecellio (le Titien), fils de Gregorio Vecellio et de Lucia de Venise, naquit en 1477 à Cadore, et mourut à Venise le 27 août 1576.

²⁵⁾ On connaît deux de ces portraits: l'un, où il harangue ses soldats, se trouve au Musée de Madrid, l'autre, où il caresse sa maîtresse, au Musée du Louvre.

²⁶⁾ Louis Béranger du Guasta naquit vers 1545 et fut assassiné à Paris le 31 octobre 1575. Il était le premier favori du roi Henri III.

²⁷⁾ Consultez la Lettre N°. 830.

²⁸⁾ Ce sont les Lettres Nos. 823, 831, à Lodewijk Huygens.

²⁹⁾ Nous n'avons pas trouvé ces lettres dans nos collections. Voir la Lettre N°. 831, notes 1 et 2.

N^o 835.

PH. DOUBLET à [CHRISTIAAN HUYGENS].

10 FÉVRIER 1661.

*La lettre se trouve à Amsterdam, Archives Municipales.*de la Haije le 10^e Febrier 1661.

MONSIEUR MON FRERE.

Je vous rends graces de la relation exacte que vous me faittes en vostre derniere ¹⁾ de la visite que vous auez faite chez l'Illustre Sapho ²⁾. que je m'estois jmaginé a peu pres comme vous me la descriuez, sur ce que j'en aij leu cij deuant dans la 10^e partie du Cijrus ou elle a fait le portrait de soij mesme soubz ce nom jllustre. Il me fache que nous ne pourrons voir de si longtemps encore, les tailles douces de Veau. ³⁾ cependant il faudra que nous contentions nostre curiosité, par la description que vous me marquez dans la Clelie, que j'auois rencontrée il y a desja quelque temps, et soubconnois dez lors que ce ne pouuoit estre que Veau, par la circonstance qu'il y a d'un Escureul, que je scauois estre les armes de Monsieur Foucquet. J'auois aussi heureusement deuiné que Melandre deuoit estre Monsieur le Brun ⁴⁾, ce qui m'est arriué encore en d'autres endroits du mesme liure ou je pensse auoir descouuert avec assez de succes le veritable lieu des belles descriptions de Palais et Jardins que l'auteur en fait. car comme vous scauez que je suis grand batisseur je prens beaucoup de plaisir a lire et par ce moijen renouueller l'jdee que je conseruois encore de ces beaux endroits ou je me suis promené avec tant de plaisir il ij a cinq ans. Cest pourquoij vous m'obligeriez jnfiniment si vous me pouuiez faire auoir par le moijen de la cognoissance que vous venez de faire avec Mademoiselle de Scuderi, une Clef ⁵⁾ ou explication de tous les noms veritables, propres de

¹⁾ Nous ne possédons pas cette lettre dans nos collections. Elle était datée du 4 février [Reys-Verhael].

²⁾ Madeleine de Scudéry. Voir la Lettre N^o. 600, note 11. Chr. Huygens, dans son Reys-Verhael, décrit cette visite ainsi:

„Le 29 janvier apres dinez, Menage me vint querir et me mena chez Mademoiselle de Scuderi. Corps de jupe noir, robe de bleumourant, grands yeux noirs, et les cheveux de mesme. un peu sourde. me leut les poesies de Monsieur Pelisson et les siennes sur sa fauvette et ses amours avec le Roitelet.”

³⁾ Voir la Lettre N^o. 829, note 41.

⁴⁾ Charles le Brun, d'une famille de Croisy, naquit le 22 mars 1619 à Paris, où il mourut le 12 février 1690. Il était peintre renommé et devint successivement directeur de la manufacture des Gobelins, recteur, chancelier et directeur de l'Académie de peinture. Il fut chargé par Foucquet, qui lui fit une pension de 12.000 livres, de décorer son palais de Vaux.

⁵⁾ Chr. Huygens reçut ces Clefs de Cyrus et de Clélie, le 7 et le 9 mars, de Henry Justel [Reys-Verhael].

Celui-ci, protestant, secrétaire et conseiller du Roi, recevait chez lui, chaque semaine,

descriptions des beaux Palais et Jardins etc. qui sont dans les Ourages de la ditte donzelle. car tous les plus beaux lieux de toute la France se trouvent dans son Cijrus et sa Clelie, et dans son dernier ourage d'Almahide, j'en ai trouvé quelques uns assez beaux mais que je n'ay pas pu deschiffrer. Je feuillette ses ourages seulement pour cette sorte de choses, qui sont fort de mon goût. comme aussi les pourtraits de personnages illustres de France tant pour leur condition que sçavoir, qui s'y trouvent aussi en grand nombre, mais dont je ne decouvre pas si aisément les véritables noms que de l'autre sorte de descriptions, s'il s'en pouvoit recouvrer quelque elucidation par le moyen sus dit, dont je ne doute point, ce me seroit faire plaisir.

Je vous prie de me faire sçavoir si vous avez touché les cinquante escus dont j'avois prié ⁶⁾ Monsieur van Gangel ⁷⁾, afin que je les puisse au plus tost faire pajier ici au Sieur Hoeuft ⁸⁾.

Sans doute vous aurez desia fait quelque obseruation sur la Comette qui a parue ici depuis quelques jours. depuis quatre heures du matin jusques à six vers le Suijd Oost ⁹⁾. A Leijde on en a fait des obseruations sur l'Uraniburgum qui est sur l'accademie depuis quelques jours en ça mais je n'en sçai point des particularitez encore, sans doute le frere de Zeelhem vous mandera ce qu'il en a vu par ses lunettes d'approche.

Il ne s'est rien passé de remarquable ici depuis ma dernière ¹⁰⁾, peut estre vous aura t'on dit que la nouvelle du Conte de Flodorp et Mademoiselle des Loges est fausse, et tout le monde ici commençoit à croire qu'il n'en estoit rien. mais le Seigneur van der Mijl ¹¹⁾ en a parlé tout autrement peu de jours passez à nostre Papa. tellement que je ne doute nullement que cela ne se fasse.

L'autre jour le Sieur Gronouius ¹²⁾ a esté élu Recteur Magnificus en la place du

beaucoup de savants; en 1681, il se défit de sa belle bibliothèque, riche en manuscrits, et se réfugia en Angleterre; il fut nommé Gardien de la bibliothèque royale de St. James.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 829, dans laquelle était incluse une lettre de change à M. van Gangel.

⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 239, note 2.

⁸⁾ Mattheus Hoeuft, Seigneur de Buttingen, Zandvoort et Oyen, fils de Diederik Hoeuft et de Anna Luls, naquit, le 3 avril 1606, à Dordrecht et mourut à la Haye le 8 avril 1669. Il épousa en 1639 Elisabeth Ghim et en secondes noces, en 1645, Maria Sweerts de Landas. Il était membre des Etats Généraux et habitait la Maison de Brunswijk à la Haye.

⁹⁾ Consultez l'ouvrage suivant :

Hollandische Mercurius. Behelzende de aldergedenckwaardigste Voorvallen in Europa. In 't jaer 1661. Twaalfde Deel. t'Amsterdam, Voor de Weduwe van Jan Janfz. Brouwer. Anno 1661. in-4^o. On y trouve aux pages 35, 36, (Februarij 1661) les observations de Kechelius à Hollenstein, du 2 au 12 février, avec deux figures.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N^o. 829.

¹¹⁾ Engelbert van der Mijl, fils de Nicolaas van der Mijl et de Geertrui van Royen van Payenburg, était général d'artillerie. Il épousa Catharina Halling.

¹²⁾ Voir la Lettre N^o. 474, note 4.

Sieur Vorstius ¹³⁾, a Leijde a ce que me mande van Leeuwen ¹⁴⁾, qui nous a tenu compagnie quelque cept ou huiét jours chez nous avec sa femme ¹⁵⁾, et s'en sont retournez a nostre grand regret.

On parle de quelque dessein du cadet de Watervliet ¹⁶⁾ pour mademoiselle Jda. mais je ne puis encore m'apercevoir si c'est avec fondement.

Je suis ravi d'entendre que vous allez faire encore un tour en Engleterre, et marrij tout ensemble, pour estre reculé de l'esperance que j'auois de vous pouuoir reuoir bien tost en ce païs, pour apprendre mille belles choses de vostre bouche que je ne puis pas scauoir par vos lettres, qui me sont infiniment agreables. Le frere Espagnol ¹⁷⁾ sera sans doute bien jaloux du voiage que vous allez faire, car je vois bien par ces lettres, qu'il a dorefnauant tout son faoul de l'Espagne et qu'il preferoit bien Londres pour Madrid. Adieu je suis

MONSIEUR MON FRERE

Vostre tres affectionné Seruiteur et Frere
PII. DOUBLET.

Toutte nostre famille vous baise les mains.

N^o 836.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 FÉVRIER [1661].

*La lettre et la copie se trouuent à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 834.*

A la Haye le 10 Fevrier 1660 ¹⁾.

J'ay receu vostre derniere du 4^e au commencement de laquelle vous parlez du Sieur de St. Agate, duquel j'ay enfin eu mon liure apres le luy auoir fait demander

¹³⁾ Voir la Lettre N^o. 163, note 1.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 237, note 1.

¹⁵⁾ Alida Paets. Voir la Lettre N^o. 237, note 4.

¹⁶⁾ Emmery van Watervliet, seigneur de 's Heer Hendrikskinderen mourut en 1685. Il fut échevin et bourgmestre de Goes, et, en 1669, épousa Cornelia van Dorp.

¹⁷⁾ Lodewijk Huygens.

¹⁾ Lisez: 1661.

par deux fois. Il n'a point encore esté icy, et à moins de faire ce que j'ay fait probablement mon livre seroit encor à venir. Peu de temps apres qu'il fut arriué à Amsterdam, il fut nominé pour estre escheuin, comme en suite il l'a esté fait, cette affaire ayant esté preparée par son Pere ²⁾ comme je croy auant qu'il partit d'icy ce qui luy estoit aisé par le moyen de Monsieur de Polf'brouck ³⁾, lequel est fort de ses amys. Mon Pere est revenu de Cleue bien satisfait de l'acceuil qu'il y a receu, mais n'ira pas en Angleterre on Monsieur l'Electeur envoie le Prince Maurice ⁴⁾ et le Sieur Wyman ⁵⁾ comme sans doute mon Pere vous mande, et de mesme comment il a dessein de vous faire passer dans le dit país pour y aller trouver ce Prince, chose dont je m'assure que serez trescontent, deuant auoir occasion par là tant pour vous perfectionner dans la langue comme pour aller voir tous ces faiseurs d'Almanacs et de lunettes d'approche, qui sont de vostre connoissance. Je suis tres aisé d'entendre que la Mouchon est encores en estre, et tres fâché de ce que vous ne luy avez pas parlé ny rien dit de moy. Je fais estat maintenant que je scay qu'ell' est encor au monde de luy escrire un compliment par le prochain ordinaire pour l'assurer du souvenir que j'ay de ses potages. Je ne doute pas que n'avez veu le nouveau Comete qui paroist icy depuis quelques jours du coste de l'Orient. Je me levay hier a 3 heures et montay par un grand froid au hault de nostre maison sans le pouvoir trouver, estant encore trop proche de l'horizon, mais depuis y estant retourné a 5. je le vis d'abord qui estoit desja esleué de quelque 30. degrés, et reconnoissable mesme sans lunettes d'approche, avec lesquelles je le puis voir de ma chambre à l'aïse. Je l'ay veu avec les grandes que nous avons, mais par ce que sa lumiere est assez foible, je trouve qu'avec celles de cinq pieds on en decouvre tout autant de perfection qu'avec les autres. Je n'ay que faire de vous dire les particularités de mon obseruation par ce que je scay que vous en aurez fait par de là vous mesmes avec la lunette qu'avez emportée. Je vous diray seulement que cette nuit passée je croy que la moitié des habitants de ce lieu a esté en campagne pour aller voir ce nouveau phenomene, et que depuis les trois heures jusques a ce qu'il a commencé à faire jour je n'ay pû dormir à cause du tintamarre que faisoient les gens qui alloient et revenoyent par la rue comme en procession. Il me tarde fort d'entendre quand et comment cette Comete vous est apparue, estant chose que je scay qu'il y a long temps que vous la desirez.

²⁾ Sur Willem Boreel consultez la Lettre N°. 63, note 6.

³⁾ Cornelis de Graeff, Seigneur de Zuidpolsbroek, Purmerland et Ilpendam, fils du bourgmestre d'Amsterdam Jacob de Graeff et d'Alida Boelens, naquit le 15 octobre 1599 à Amsterdam, où il décéda vers 1664. Directeur de la compagnie des Indes Orientales et bourgmestre d'Amsterdam, il avait beaucoup d'influence et fut plusieurs fois chargé de missions diplomatiques. Il épousa, en novembre 1633, Geertruid Overlander et, après la mort de celle-ci, en août 1635, Catharina Hooft, fille du bourgmestre d'Amsterdam Pieter Jansz. Hooft.

⁴⁾ Johan Maurits van Nassau-Siegen. Voir la Lettre N°. 10, note 3.

⁵⁾ Weytmann appartenait à la suite de l'Electeur.

Des mariages dont je vous puis auoir escrit par le passé il ne s'en fait aucun jusques à présent, mesmes plusieurs de ces affaires qu'on croyoit bien avancées reculent plus qu'elles n'auancement comm' entr' autres celle de Margrietje⁶⁾ laquelle s'est terminée à ce que l'on dit par un refus, ou quelque chose de bien approchant, le Cauallier⁷⁾ pourtant continue tousjours ses visites et ne quitte pas encore la partie, tellement que je ne scay ce qu'il en faut juger. Drost fait tousjours la cour à la cadette avec grand empressement, mais je doute pourtant beaucoup du succès. de l'affaire de Flodorp on parle avec quelque certitude, mesme chez la fille, et l'on dit qu'il s'est donné des promesses de costé et d'autre. Je vous prie de voir les pieces de Callot qu'a le Blond, et si lon en pourroit auoir une a deux a bon marché, car à moins de cela il vaudra mieux de les laisser là, mandez moy aussi un peu quels desseins d'Italie il a et s'ils vous semblent bien bons. Adio.

A Monsieur
Monsieur HUYGENS DE ZULICHEM
à Paris.

N^o 837.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

11 FÉVRIER 1661.

*La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.
Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 840.*

A Paris, ce 11 Febrier 1661.

Je n'ay rien eu ny de mon Pere ny de vous par ce dernier ordinaire et aussi je ne vous escris rien. ne croyez pas pourtant que c'est pour me reuencer mais par ce que je n'ay pas le temps de vous rien mander ayant rodé tout ce jour avec le duc de Roanes¹⁾ par toute la ville, qui vient seulement de me ramener a cet heure

⁶⁾ Margaretha Rijckaert. Voir la Lettre N^o. 820, note 14.

⁷⁾ Adriaan Pauw. Voir la Lettre N^o. 828, note 7.

¹⁾ Artus Gouffier Duc de Roanez, mort le 4 octobre 1696 à St. Just près de Méry-sur-Seine. Il était fils de Henri Gouffier, Marquis de Boisv (tué en 1639) et petit-fils de Louis de Gouffier Duc de Roanez (mort en 1642).

chez moy. Je vous ay achetè l'eventail de Callot et le portrait de Cosinus ²⁾ de Medicis pour 2 escus ³⁾. voila ce que j'ay de plus important a vous faire scavoir. Mon Pere aura la bonté de me pardonner pour cette fois, et me fera bien tost scavoir comme j'espere si je dois venir en Hollande ou en Angleterre. Vale et ayez soin je vous prie de cette lettre a Heinsius ⁴⁾.

A Monsieur Monsieur DE ZEELHEM
chez Monsieur DE ZULICHEM &c.

A

la Haye.

N^o 838.

CHRISTIAAN HUYGENS à N. HEINSIUS.

11 FÉVRIER 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Burman.

Elle est la réponse au No. 833. N. Heinsius y répondit par les Nos. 841, 845.

CHR. HUGENIUS NICOLAO HEINSIO D. F. S. P.

Quod ad acceptissimas tuas non continuo responderim, quodque etiam nunc obiter ac paucis respondeo non equidem negotia mea in causa sunt, nulla enim habeo. sed amicorum interpellationes crebrae qui ne unum quidem diem illum, quem scribendis epistolis dicare solitus sum, mihi liberum relinquunt. libellum meum ¹⁾ quo Eustachio Divino respondi Florentiam pervenisse ex te primum intellexi, in cujus nova editione ²⁾ si quid Serenissimus Princeps Leopoldus mutavit aut expunxit, velim nolim id boni consulere debeo; cum tamen ita illi facere visum fuerit, miror non saltem exemplar aliquod ad me perferri curasse. Sed ille fortasse misit jam diu. delitescit autem alicubi una cum literis de quibus ante dies paucos aliquid inaudivi.

²⁾ Un des trois Cosmo, Grands-Ducs de Florence.

³⁾ Huygens les acheta le 8 février chez le Blond [Reys-Verhael].

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 838.

¹⁾ Il s'agit de la Brevis Assertio.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 833.

Ajunt enim Episcopum de Bezieres ³⁾ qui in hac aula res agit Magni Hetruriae Ducis (eum vero convenire ipse necdum potui) literas heic accepisse quas mihi traderet; cum autem invenire me nequiret, in Hollandiam eas misisse. Sed ab eo jam tantum temporis praeterijt ut facile huc remeare potuerint, ac proinde male metuo ne mihi interciderint. De Capellano ad Illustrissimum Beuningium deducendo nihil me admonere aut rogare opus erat, jam diu enim ad hoc operam illi meam obtuleram; sed ipse differre coactus fuit, eo quod nec lecticae jactationem, nec gestationem qualis hic in usu est, perferre valeat. Crastinò tamen hic aderit puto, tunque una ad Beuningium pergemus. Bullialdum denique profectum esse acceperam, sed et literas ⁴⁾ ad me dedisse, quas item deperditas esse oportet. De Vossio non ita mihi scribere videris quasi jam in Britanniam trajecisset ⁵⁾, quae tamen omnium hic opinio est. De meo reditu non est quod certo affirmem; patris enim jussa expecto, quibus vel domum revocabor, vel trans mare tendere jubebor ubi Clarissimum Vossium me reperturum credebam. Scio interim nusquam jucundius quam in hac urbe me victurum ubi lectissimorum hominum consortium, ac singularis humanitas magis ac magis in dies me devinciunt. Inter hos vel praecipuos esse scias Menagium Capellanumque, qui licet inter se ab aliquo tempore infensi vivant infestique, in me amando omnique officiorum genere demerendo unicè consentiunt. Certum autem est illos hoc impensius mihi studere, quod tibi, quem ex aequo uterque colunt, sciunt esse amicissimum. Vale Vir Eximiè et amicis meo nomine salutem imperti.

Dabam Lutetiae Parisiorum 11 Februarii 1661.

A Monsieur Monsieur HEINSIUS,
Resident de M^{rs}. les Etats en Suede.

A

la Haye.

³⁾ Pedro de Bonzi V. Voir la Lettre N^o. 825, note 1.

⁴⁾ En effet, nous n'avons pas retrouvé dans nos collections cette lettre d'Ism. Boulliau.

⁵⁾ Isaac Vossius ne passa en Angleterre que plus tard.

N^o 839.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à FR. DE DHONA.

14 FÉVRIER 1661.

La minute se trouve à Amsterdam, Académie Royale des Sciences.

Au Chevalier DE DONA.

14 fevrier 1661.

MONSIEUR

Le moins de mon plus (texte fol . . .) ¹⁾ en cestuij Article fera, Vous remercier de l'honneur qu'il vous plaist me deferer en souffrant qu'il soit faict reflexion Catoptrique du nouveau Luminaire ²⁾ sur vostre digne personne à la miene tres-cheriue et peu capable de si fortes influences qu'il faut pour expliquer les enigmes d'au de là des espaces imaginaires. Et tout de bon, monsieur, sçriez vous homme à vous attendre à moy d'une solution dans laquelle toute l'antiquité a hesité; des Democrites, des Eudoxes, des Epigenes, des Apollones Mijndiens ³⁾, des Callisthenes, des Artemidores? Voilà des noms plus effroyables que trente Cometes. Je n'ij adjousté point ceux de ces petits messieurs de Platons ni d'Aristotes; ils sont trop uséz pour matiere raboteuse. En fin toute ceste sçauante canaille en a esté aux coufteaux, et vous voulez que je determine. le Cousin Seneque, qui s'est meslé de les desbrouiller, et luij mesme s'ij embourbe plus que pas un, entre plaisamment en discours, et dit ut à proximis mendacijs incipiam, falsum est &c. exorde magistral et dont ie pretens me seruir en occasions d'importance. En voila donc assez pour ma part. si mon Archimede nous en apprend plus de finesse, je sens bien que j'auraij de la peine à m'abstenir de vous en faire part. Et sans mentir je croij que qui passeroit durant ces belles nuités par les rues de Paris, il ne scauroit manquer de l'ij veoir ça ou la le Telescope au poing ⁴⁾ avec de ces illustres Collegues mathematiques à cheuauchons sur les toits, *gelyck de vier heems kindere* ⁵⁾, ou comme feu ma mere nous comptoit de la nonnain qui dès le troisieme jour de son entrée au couvent *schrijelings op het dack sat en riep, Ick wil mans sien* ⁶⁾. de sorte que nous aurons bonne année d'obseruations et de discours sur icelles à perte de veüe, au reste, esloignez de la verité, autant qu'est la comete de la chaise percee du grand Turq: distance

¹⁾ Constantyn Huygens, dans cette minute, n'indique ni l'auteur ni la page qu'il cite.

²⁾ Il s'agit de la comète qui parut en ces jours de février.

³⁾ Apollonius Myndicus, astronome, dont les ouvrages se sont perdus, croyait que les comètes étaient des étoiles comme le soleil et la lune, et non pas des météores.

⁴⁾ Des lettres postérieures il résulte qu'à Paris le ciel resta couvert, de sorte qu'il fut impossible de faire des observations.

⁵⁾ Traduction: comme les quatre fils Aymon.

⁶⁾ Traduction: se mit à califourchon sur le toit et cria: Je veux voir des hommes.

que les venerables Citoijens de la Haije apprehendans comme ils entendirent que l'Estoile paroïssoit au Zuid, se sont hastez de courir en foule innombrable *Zuydwaert op*, jusques *op een Burcht*⁷⁾ vers Voorburgh, et a gueule ouuerte ij eussent auallé le Luminaire s'il eust este mangeable (jaymeraij mieux boire, dit le seruiteur, texte fol....) jusques à ce que le froid de la nuit leur fit comprendre, qu'autant en pouuoient ils approcher de leurs fenestres à la Haije. Il me vient toutefois une autre pensée sur ce sujet, et veritablement je croij que grand nombre de ces Courreurs, entendans parler de Comete, ont trouué la parole douce, comme qui leur eust dit, *kom eten*⁸⁾. Pour les courreuses, on m'a dit *datter veel waeren, die in dat gedrang geen sterren, maer na vrijers met steerten sochten*⁹⁾. Je m'en rapporte et soit dit en passant par un *haeghs kint*¹⁰⁾, ad mei memoriam et à la gloire de ses compatriottes. Concluant en Baralipton, monsieur, je vous demande la patience de peu de jours, pour apprendre ce que nous oserons dire de l'affaire tant de Rabbins badins qui en fin finale, et apres ij auoir pensé cent et cinq fois (texte fol....) ne nous apporteront point de verité approchante de celle que je maintiendraij jusqu'au feu exclusiue (texte fol....) c'est qu'il n'y a ni n'aura jamais aspect de Comete au Ciel tant soit il finistre ou brouillon qui m'empesche d'estre sur la superficie de terre, estant que je fois dessous.

Si mademoiselle de Brederode¹¹⁾ n'est encor rebutée de nos epigrammes de rue, je vous supplie tres humblement de luij faire part de ces deux illustres, que ma chienne de memoire ne m'auoit pas voulu fournir à Cleve.

PS. un mot de serieux touchant l'estoile: il y en a qui soustienent qu'elle est ancienne et reuiet par periodes: mesmes y en a qui la nomment comitem Veneris. Pour moi je suis d'aduis qu'il faut attendre que les obseruations de diuerfes Regions nous marquent chascun sa position, qui sera fort differente si elle est vrayment Cometa et sublunaire; si ceste position ne differe nulle part, il la faut tenir placée au firmament comme celle de Cassiopée l'an 1572 où je ne sçauray croire qu'il naissè des Cometes quoj que des Paiens l'aient voulu soustenir, et plusieurs modernes in verba jurent et en demeurent d'accord.

7) Traduction: dans la direction du Sud, jusques à un château.

8) Traduction: Viens dîner.

9) Traduction: qu'il y en avait beaucoup qui dans cette cohue ne cherchaient pas des étoiles, mais des amants à queues.

10) Traduction: enfant de la Haye.

11) Louisa Christina van Brederode, fille de Johan Wolphard van Brederode et de sa seconde épouse Louisa Christina van Solms.

N^o 840.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère] à CHRISTIAAN HUYGENS.

17 FÉVRIER 1661.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 837.*

A la Haye le 17. Febrier 1661.

Vostre derniere de l'11^e. escrite du stile dont usoyent jadis ceux de Lacedemon, m'a esté rendue, et j'ay eu soin de celle que m'avez envoyée pour Heinsius qui me fut voir hier. Je vous remercie beaucoup des deux Tailledouces que m'avez acheptées, et vous prie de me les envoyer par le prochain ordinaire dans une lettre que pour cet effect vous pourrez faire de la plus grande sorte qu'il se peut. Pour les plys que les Tailledouces recevront je ne m'en mets nullement en peine et scay assez d'expedients pour les en oster tout a fait, c'est pourquoy je vous prie de ne point manquer en cecy. Je m'estonne comme vous ne dites rien du nouveau Comete, dont tout le monde s'emancipe à dire tout ce qui luy vient en fantasie, en attendant le jugement que vous en ferez, quelques uns mesmes ne luy voulant pas accorder le rang parmy les Cometes de marque, et disants que c'est le vieil qui parust il y a quelques ans, d'autres que c'est l'estoile nouvelle qui parust l'an 1572. d'autres et les plus foux de tous, que c'est un satellite de Venus vers ou Vossius me sembla pancher l'autre jour m'estant venu voir icy; tellement que vous ferez bien d'y mettre le haut là le plustost qu'il se pourra. Le Frere Louis nous mande par ses dernieres que jusques à ce temps là il n'auoit encore rien reçu de vous ¹⁾ dont il se plaint fort, voyez par quelle voye vous faites adresser vos lettres. Il parle à mon Pere de reuenir vers le mois d'Avril en cas qu'il le trouve bon n'y ayant point encore d'apparence que l'Ambassade revienne de quatre ou cinq mois et peut estre pas de tout l'esté; il auroit bien envie de reuenir par l'Angleterre, pour y voir couronner le Roy ²⁾ et aller faire la reverence a Mistris Price ³⁾ mais mon Pere tesmoigne qu'il desire de le faire revenir par le chemin le plus court, sans pourtant s'hasarder sur mer. Il mande encore qu'il a esté voir l'Escorial, et qu'entre plusieurs autres choses rares il y a trouvé une pierre d'aymant qui ne pese que 5. \mathfrak{L} . et en attire 25. de fer, et dit qu'en ayant frotté un cousteau, plusieurs jours apres il en pouvoit lever deux paires de ciseaux et une clef tout ensemble, qui vrayement est chose estrange. je voudrois qu'il y eust adjousté si la pierre estoit armée de fer ou point dont il ne fait aucune mention. Le Prince Maurice

¹⁾ Christiaan Huygens avait écrit à Lodewijk Huygens les Lettres Nos. 823 et 831, le 18 décembre 1660 et le 26 janvier 1661.

²⁾ Le roi Charles II fut couronné le 3 mai 1661.

³⁾ Mademoiselle Brigitt Price. Consultez la Lettre N^o. 863.

qui va en Angleterre est encores à Amsterdam mais fera icy aujourd'hui ou demain et dans quelques jours il s'embarquera si le vent est bon, tellement que selon toute apparence vostre séjour par de là ne fera gueres long; il me tarde fort de que vous soyez en Angleterre, quand ce ne seroit que pour voir un peu leurs grandes lunettes d'approche, et de quelle façon ils s'y prennent pour les faire. La Fille de Monsieur Vet ⁴⁾ qui est icy des Estats generaux fut mariée icy le jour d'hier, elle espouse un grand garçon nommé Munnix frere ou cousin de ceux que vous connoissez. de l'affaire de Margrietje ⁵⁾ de laquelle on disoit l'autre jour qu'elle commençoit à retrograder, je commence derechef à avoir bonne opinion et je croy que vers le mois de may il y arrivera quelque crise notable. Adieu, n'oubliez pas mes tailedouces.

A Monsieur Monsieur HUYGENS DE ZUJLICHEM

A

Paris.

N^o 841.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

17 FÉVRIER 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 838.

NICOLAUS HEINSIUS

CHRISTIANO HUGENIO Viro Nobilissimo S. P. D.

Quamquam nihil causae erat, cur te inviderem Urbium principi Lutetiae, aut dignissimis tuo conspectu Celtis, laetabar tamen haud modice, cum frater tuus nuper admodum spem mihi fecit mox fore, ut pedem ad nos referres. Unice enim cupiebam te praesentem amplecti ante meum ex patria discessum. At nunc intelligo obsecutum te sententiae ac voluntati Illustris Viri Parentis Tui de adeunda Britannia cogitare, priusquam patriam revisas. quem sane nuncium tam ingratum indigne, ne quid dissimulem, tuli, deiectus omni spe ac fraudatus maturandi recursus ad nos tui, quem mihi votis flagrantissimis nuper promittebam. Vossium vero, Vir nobilissime, apud Britannos fore a te inveniendum, non est quod opinere: cum is sua omnino arbitretur interesse, ut Reginam Christianam Aprili mense nobis adfuturam expectet

⁴⁾ Jacob Veth, né à Middelbourg en 1607. Il avait étudié à Leiden et était membre des Etats-Généraux depuis 1651.

⁵⁾ Margaretha Rijckaert. Voir la Lettre N^o. 836.

ac praestoletur. Affermat quippe Silvercronius ¹⁾, ex Suecia ante biduum redux, dubium sibi non esse, de herili ad Batavos nostros sub id tempus excursu. Velim equidem plurimas ob causas protectionem Suecicam differri a me posse in adventum Reginae, sed vix reor integrum id mihi per Proceres nostros fore. Florentia epistolam nuper habui, sed quae flagitaret indicem a me operum Francisci Vietae ²⁾ ineditorum, nihil praeterea contineret aut prae se ferret studiorum nostrorum, nisi quod Datus noster (is enim exararat epistolam) dissertationem ³⁾ de Saturni tui Zonâ, quam nuper contexit, sperare brevi nos iubet. Bullialdum ⁴⁾ Hamburgum advenisse ex Langermanni ⁵⁾ literis proxime sum edoctus, qua in urbe aliquamdiu videatur haesurus. Capellanum si Beuningio sistes, multum me demereberis. Opinor enim homini advenae et ingeniorum maximo fautori nihil gratius, praestantiusque ac numeris omnibus absolutius ostendi posse, quam hunc virum, in quo virtus cum elegancia atque urbanitate certat. Simultates, inter illum Menagiumque me invito ac nolente exortae sunt: optemque vehementer tuam operam conferre nonnihil posse instaurandae inter viros egregios concordiae. Menagij officijs multum debiturus est meus Naso ⁶⁾, cum codices manu exaratos suppeditarit mihi nonnullos vasis optimi, quos lucubrationibus meis utiles atque oportunos sim expertus. Caeterum quod persuades tibi, hominem officiosum mea potissimum de causa tuis commodis studere, nimis profecto modeste de te sentis. cum nulla comitas cuiquam tanta sit, ut meritis tuis ingentibus antevertat. Audio Amstelædamum appulisse fasciculum illum, in quem Commentarij de Maximis et Minimis ⁷⁾ sui exemplaria nonnulla, inter viros hic terrarum literatos dividenda, Vivianus ⁸⁾ congeffit. Verum cum inscriptio fasciculi non me sed Turrianum ⁹⁾ Legati Hispanici ¹⁰⁾ vicinum spectet, non video, qui destinata nobis munera consequamur, nisi copiam eorum Turrianus nobis faciat. Vale, Vir Summe. Dabam Hagae Comit. cldIoCLXI. ad diem xvii. Februarii.

¹⁾ Silverkron était attaché à la légation suédoise à la Haye.

²⁾ Les œuvres de Viète furent publiées par Fr. van Schooten en 1646. Voir la Lettre N°. 5, note 31.

³⁾ Autant que nous sachions, cet ouvrage de C. Dati n'a jamais paru.

⁴⁾ Boulliau, parti de Paris le 3 octobre 1660 (voir la Lettre N°. 775, note 15), et de la Haye le 27 janvier 1661 (voir la Lettre N°. 834), arriva à Danzig le 15 mars 1661 (voir la Lettre N°. 853).

⁵⁾ Lucas Langermann. Voir la Lettre N°. 652, note 14.

⁶⁾ Cette nouvelle édition d'Ovide par N. Heinsius fut publiée en 1661 (voir la Lettre N°. 596, note 9).

⁷⁾ Consultez la Lettre N°. 739, note 3.

⁸⁾ Voir la Lettre N°. 733, note 3.

⁹⁾ Philippe de la Tour, de la Torre, fils de Philips de la Tour et de Hendrika van Culemborgh; il épousa successivement une fille de Caspar van Poelgeest et Anna van Dorp. Il était membre du conseil de Brabant et mourut le 7 avril 1672.

¹⁰⁾ Don Estevan de Gamarre. Voir la Lettre N°. 290, note 7.

Decreveram nonnihil literarum ad Capellanium nostrum his addere, sed per temporis angustias non licet. proxime tanto uberius ac verbosius id fiet.



A Monsieur Monsieur HUYGENS

a Paris.

N^o 842.

[CONSTANTYN HUYGENS, frère,] à LODEWIJK HUYGENS.

17 FÉVRIER 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye. le 17 Febrier 1661.

J'ay receu vostre lettre du 20. Janvier et une autre de quatre lignes servant de couverte à un poulet pour Mademoiselle Rantwyc ¹⁾, lequel j'ay eu soing de faire adresser chez Monsieur d'Amerongen ²⁾, tellement que vous n'en devez plus estre en peine. Si vous persistez à vouloir revenir sans l'Ambassade je croy que nous nous pourrons voir dans le mois d'Avril, car il me semble que mon Pere n'y consentira pas mal volontiers; mais si tous ces messieurs les nobles plient ainsi bagage, que diable deviendra l'honneur de l'ambassade, de laquelle il me semble qu'elle courra les rues comme un cocq que l'on a plumé tout vif, ci ce n'est que d'icy l'on mande une nouvelle recreüe de noblesse pour la renforcer; aussi bien dans peu de jours il y aura bon nombre de gens qui ne scauront que faire, s'il est veritable comm' on le donne pour assésuré, qu'on reformera ³⁾ vingt compagnies d'Infanterie de celles qui sont payées sur cette Prouince, chose dont plusieurs personnes ne se resjouissent pas bien fort. L'Aymant de l'Escorial est tout à fait admirable, mais c'est tres mal fait à vous d'auoir obmis en vostre description de dire si pour attirer 25. H. de fer il estoit armé, ou non. d'un costé l'on diroit que si, veu le grand effort qu'il fait, et de l'autre l'on en pourroit doubter à cause de ce que vous dites de vostre couteau auquel il auoit tant donné de force.

Vostre colombier est encor en assez bon estat, et ses habitants en parfaite santé tant que j'ay peu voir dernièrement quand j'y passay. Hier on fit present à Mon Pere de quatre Faifants blancs trois poules avec un cocq lequel est tres beau et

¹⁾ Mademoiselle van Randwijck, fille d'Arent van Randwijck et de Catharina van Reede: cette dernière était la sœur de Godart Adriaan van Reede.

²⁾ Godart Adriaan van Reede, seigneur d'Amerongen. Consultez la Lettre N^o. 790, note 2.

³⁾ Ce qui toutefois n'eut pas lieu dans ce temps-là.

grand, étant tout blanc comme de la neige et ayant ces grandes taches vermeilles autour des yeux. Le Prince Maurice ⁴⁾ qui va en Angleterre est arriué à Amsterdam et sera icy aujourd'hui et demain, pour attendre le vent favorable pour le faire passer la mer. des qu'il sera party mon Pere en donnera advis au Frere ⁵⁾ qui est en France pour l'aller trouver. de sorte que vous ferez bien de n'envoyer plus vos lettres a Paris quand vous voudrez luy escrire, mais icy pour les adresser là ou il sera. Vous aviez escrit à Mon Pere de prendre vostre chemin par l'Angleterre mais je voy qu'il n'est pas porté a cela, croyant que le plus court est le meilleur, comme sans doute il vous en parlera au large. Cependant j'admire les charmes de mistress Price ⁶⁾, laquelle à mon advis possède une vertu aussi attractive que l'ayant de l'Escurial et laquelle se fait voir en ceux lesquels s'y sont une fois frottés. Au reste il n'y a rien de nouveau icy si ce n'est qu'hier fut mariée la fille de Monsieur Vet ⁷⁾ qui est des Estats avec un grand Zelandois nommé Munnix ⁸⁾ frere ou Cousin de ceux que vous connoissiez. de l'affaire de Margrietje ⁹⁾ dont on disoit qu'elle retrogradoit je commence derechef à avoir bonne opinion et vers le mois de may je croy qu'il s'y fera quelque crise notable.

Les nouvelles d'Angleterre vous auront desja dit sans doute comment on ¹⁰⁾ pendu et mis en quartiers His Hignis the Lord Protector ¹¹⁾, et apres fiche sa teste triomphale au bout d'une perche, en compagnie de celles de Ireton ¹²⁾ et de Bradshaw ¹³⁾. Adieu.

A Monsieur
Monsieur LOUIS HUYGENS DE ZUJLICHEM
A Madrid.

⁴⁾ Voir la Lettre N°. 10, note 3.

⁵⁾ Christiaan Huygens.

⁶⁾ Voir la Lettre N°. 840, note 3.

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 840, note 4.

⁸⁾ Voir la Lettre N°. 840.

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 14.

¹⁰⁾ Intercalez: a.

¹¹⁾ Cette exécution des morts eut lieu le 8 décembre 1660. Un quatrième cadavre, celui de Thomas Pride, fut exhumé et brûlé comme les trois autres.

Thomas Pride fit la „purgation du Parlement” en faisant arrêter plus de cent membres royalistes avant qu'on procéda au procès du roi Charles I; il fut un des juges du monarque et signa sa sentence de mort. Il mourut à Nonsuch le 23 octobre 1658.

¹²⁾ Henry Ireton naquit en 1610 à Attenton (Nottingham) et mourut le 15 novembre 1651 à Limerick. Partisan zélé de Cromwell, il épousa Bridget, fille aînée de celui-ci et devint Gouverneur d'Irlande. Il a été enterré dans la Westminster Abbey, d'où son corps fut après exhumé pour être brûlé.

¹³⁾ John Bradshaw naquit en 1586 et mourut le 31 octobre 1659. Avocat anglais, il a siégé dans le tribunal qui condamna Charles I. Depuis il devint président du parlement, mais il mourut dans l'oubli; son corps fut exhumé et brûlé.

N^o 843.CHRISTIAAN HUYGENS à [M. A. RICCI] ¹⁾.

18 FÉVRIER 1661.

La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

a Paris. 18 Febrier 1661.

Ayant veu il y a quelque jours entre les mains de Monsieur Thevenot vostre grand amy et le mien la lettre ²⁾ qu'il venoit de recevoir de vous, dans la quelle vous me faites aussi l'honneur de parler de moy et de mon Systeme de Saturne avec quelque forte d'approbation, je l'ay prié de souffrir que j'accompagnassé sa responce de ce peu de lignes, et que je me pussé servir de cette occasion pour vous tesmoigner une fois combien j'ay de veneration et de respect pour vostre grand merite. Il y a longtemps que j'en suis instruit et par la renommee universelle, et par ce que Monsieur Sluze ³⁾, Monsieur Ghisloni ⁴⁾ et d'autres m'en ont appris, qui m'assurent tous que parmy grand nombre de rares qualitez vous possédez encore celle-cy d'estre l'unique a Rome et presque en toute l'Italie qui ait penetré les plus profondes subtilitez des Mathematiques. Cela estant Monsieur je ne m'estonne point de ce que Son Altesse le Serenissime Prince Leopold se confie en vostre jugement devant tous les autres des productions qui sortent de son illustre academie. Mais j'ay bien sujet de me rejouir de ce que vous ayez approuvé ces dernieres qu'il vous a voulu communiquer tout le premier a sçavoir les doctes dissertations ⁵⁾ touchant mon dit Systeme. Il y a longtemps que j'ay escrit a Monseigneur Son Altesse le Prince combien je les estime et en effect elles me semblent confirmer si fort mon hypothese que je ne doute presque point que mesme le Sieur Eustachio avec le Reverend Peré Honoratus Fabri ne se soyent depuis rangé de mon costé, et que la responce ⁶⁾ que je leur ay faite n'ayt esté superflue. Mais je ne veux pas pourtant me trop flatter de cette esperance ⁷⁾, ny vous entretenir icy de nos controverses. ne m'estant proposé autre chose dans cette lettre que de vous demander la continuation de vostre bienveillance, et si je l'ose pretendre quelque part dans vostre amitié. C'est le plus grand bien Monsieur que vous puissiez m'accorder, et lequel je tascheray de reconnoistre tousjours par mes services quand il me viendra des occasions ou je puisse m'employer pour vous. faisant profession d'estre avec sincerité et respect &c.

¹⁾ Cette adresse résulte de la lettre de Guisony, N^o. 765. Dans le „Reys-Verhael” Chr. Huygens nota avoir écrit ce jour-là une lettre à Ricci. Sur le manuscrit se trouve par erreur l'adresse: Chapelain.

²⁾ Thevenot montra cette lettre à Huygens le 2 février 1661. [Reys-Verhael.]

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 402.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 765 et surtout la Lettre N^o. 789.

⁵⁾ Consultez les Appendices Nos. 796 à 798.

⁶⁾ L'auteur désigne sa „Brevis Assertio”.

⁷⁾ Huygens a bien deviné: sous peu, nous rencontrerons l'antierique d'Eustachio de Divinis.

N^o 844.

V. CONRART à [CONSTANTYN HUYGENS, père].

18 FÉVRIER 1661.

*La lettre se trouve à Paris, coll. Boutron ¹⁾.
 Const. Huygens, père, y répondit par le No. 847.*

18 Février 1661.

MONSIEUR

J'ay attendu vostre retour de Clèves ²⁾, pour répondre a la lettre que vous me fistes l'honneur de m'écrire, vn peu avant vostre depart. J'aurois pû me servir de ce delay, pour songer plus longtems a ce que j'aurois a vous dire, & pour vous le dire de meilleure grace; mais comme on dit, que les plus courtes folies sont les meilleures, j'ay toûjours creû que les lettres qui ne traittent point d'affaires, sont les plus supportables, quand elles ne sont ni longues, ni préméditées. Aussi, n'en faisant que de cette sorte, non seulement elles ne sont pas propres à donner au Public; mais, a moins que d'avoir autant de bonté que vous en avez, mes amis, qui sont éclairez comme vous, bien loin de les desirer; les devroyent trouver fort méprisables. C'est a vous autres Messieurs les Doctes, à faire rouler les presses, & à qui toute l'Europe a droit de demander compte, non seulement de leurs occupations, mais mesme de leurs divertissemens. Je ne veux que ce seul argument, Monsieur, pour répondre a tous les vostres; bien que je n'en manquasse pas de plus grand nombre, quand mesme il seroit besoin de les alléguer par douzaines. Mais vous estes trop juste pour ne vous contenter pas d'un seul, qui décide si nettement la question. Je m'en rapporte mesme a vostre excellent Archimède, quand il voudra parler sincèrement, comme il fera, sans doute, lors que la mer nous aura séparé, & qu'il sera teste-à-teste avec vous, dans vostre cabinet, ou dans quelqu'une des belles allées de vostre Paradis terrestre, dont il m'a fait vne si belle description. Je ne crains plus tant qu'il retourne auprès de vous, que je le craignois il y a quelque temps; car il a fait icy tant de bonnes, & d'agréables connoissances, que je ne le voy guère plus, que s'il estoit a la Haye, ou a Zulichem. Au lieu donc que je vous conjurois, au commencement, de ne nous le redemander pas si-tost, Je vous avertis aujourd'huy, mais en grand secret, que si vous n'y prenez garde, on l'arrestera icy, pour toujours, & peut-estre mesme, de son consentement; car il y trouve tant de gens, & tant de compagnies à son gré, que s'il se pouvoit partager en vingt ou trente parts, tous les jours, il ne contenteroit pas encore tous ceux qui le desirent.

¹⁾ Nous devons la copie de cette lettre à l'obligeance de M. Fremy, de l'Institut, gendre de feu M. Boutron.

²⁾ Le 22 janvier 1661 Constantyn Huygens, père, était parti avec le Prince pour Clèves; il en revint le 5 février. [Dagboek.]

Il y a trois mois qu'il fait espérer une visite, à vne Dame ³⁾ de tres-grand mérite, avec laquelle je luy ay fait faire connoissance, & il n'a encore pû trouver moyen de la luy rendre, quoy qu'il ne le desire pas moins qu'elle, & qu'il ne luy faille qu'une après-dînée pour les satisfaire tous deux. Jugez, après cela, Monsieur, ce que peut attendre de luy, vn misérable comme moy, qui n'est bon à rien. Certes, si vous vous résolviez à le venir tirer de cette presse, pour empêcher qu'on ne vous l'oste pour toujours (& pleust a Dieu que vous en prissiez la résolution dès le printemps où nous allons entrer!) il me semble que quelque passion que lon eust, pour voir, & pour gouverner le Père d'un si grand-personnage, & qui vaut tant par luy-mesme, j'empêcherois bien que vous ne m'échappassiez comme Monsieur vostre fils; & je me flate mesme assez, pour croire que vostre amitié m'ayderoit à en venir à bout. Je me servirois, pour cela, d'une invention assez facile, & assez sùre, à mon avis, qui seroit de vous mener en mon hermitage, où je passe, d'ordinaire, tout l'Eté, & vne partie de l'Automne; & bien qu'il ne soit ni de grande étendue, ni magnifique, comme on vous l'a représenté, il auroit, si je ne me trompe, assez d'agrément, pour ne vous pas déplaire; & pour moy, il ne me pleût jamais tant, qu'il feroit, si j'avois le bon-heur de m'y voir avéque vous. J'iray donc vous y attendre, au mois de May, & pour fortifier ma foible fanté, afin d'estre plus en estat de vous y recevoir, je recommenceray à prendre du lait, des que j'y feray arrivé; car je sens mes humeurs, qui recommencent déjà à s'aigrir, & j'ay sujet de croire que ce fut celuy que je pris l'année passée, qui les adoucit, & qui m'a aidé à passer cet hyver plus doucement, que je n'avois fait les six ou sept autres précédens. J'essaiay, il y a deux ans, de ne vivre d'autre chose, pendant quelques-mois; mais je me suis mieux trouvé de n'en prendre que le matin, en assez bonne quantité, & de vivre, le reste du jour, à mon ordinaire, mais sobrement & régulièrement. Ce sera là, Monsieur, (si j'ay jamais le contentement de vous y tenir) que je vous feray bien des questions, à mon tour que je m'instruiray de mille choses, qui vous regardent, & que vous savez, au dépens de vostre patience; & que je vous protesteray du coeur & de la voix, au lieu que je ne le puis, maintenant, que du coeur, & de la plume, que je suis, avec passion, & constamment, autant que personne du monde

MONSIEUR

Vostre tres-humble et tres-obeissant serviteur
CONRART.

) Probablement encore mademoiselle Perriquet. Voir la Lettre N°. 249, note 3.

N^o 845.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

24 FÉVRIER 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 838.*

NICOLAUS HEINSIUS

CHRISTIANO HUGENIO Viro Nobilissimo S. P. D.

Quod postremae tuae quas nuper admodum a te accepi, sollicitudinem prae se ferebant, super ijs literis¹⁾, quas Serenissimum Etruriae Principem Leopoldum ad te scripsisse, nec curatas esse, affirmabas; si fugitivae et erroneae forsan in viam reduci possent, paucis nunc verbis te compellandum duxi. Significat quippe in ultimis suis ac me monet Datus, primo Lutetiam literas eas fuisse missas, ac postea Amstelredamum, quod Lutetiae non compareres sub id tempus, quo te illic futurum esse spem dederam. Sed certe, quicumque tandem is est, cui literae fuere commissae, oportet eum officio parum diligenter esse perfunctum, qui ipsas literas ad parentis tui aedes non curavit perferendas. Rogabo mox Datum, ne gravetur nomen eius²⁾ mihi indicare, ad quem Florentia Parisios missae fuere literae. Ita spes est fore, ut ex fuga retrahantur. Tu interim inquire apud illos, qui Magni Etruriae Ducis res Lutetiae agunt. Addit praeterea Datus Apollonium Pergaeum³⁾ jam spectare lucem. Sed ei addendum esse Archimedis libellum⁴⁾. Habes hic ad Capellanium. Vale, Vir ex amicis summe. Dabam manu praepropera. Hagae Comitum MDCLXI ad diem xxiv Februarii

Tuus omni cultu
NICOLAUS HEINSIUS.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 838.

²⁾ C'était l'évêque de Beziers. Voir la Lettre N^o. 825, note 1.

³⁾ L'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 536, note 2.

⁴⁾ Cet ouvrage porte le titre de Libri Assumptorum. Voir la Lettre N^o. 536, note 5.

N^o 846.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

27 FÉVRIER 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A Paris ce 27 Fevrier 1661.

MON FRERE

Je ne scaurois vous dire combien cela me fache d'entendre que les 2 lettres ¹⁾ par les quelles j'ay respondu a autant des vostres ²⁾ ont esté efgarees, et ne puis comprendre comment cela est arrivé. Je les ay adreßées chez les Ambassadeurs d'Hollande à Madrid avec la superscription de vostre nom, mais je suivray maintenant vostre conseil et mettray celley sous la couverte de Monsieur Boreel. Vostre observation du merveilleux arc en ciel m'a plus infiniment, et je vous en auois remercié, et mesme touché quelque chose de la cause dont je croy qu'il est provenu. Je vous manday aussi beaucoup de particularitez touchant les personnes que je frequente icy et les divertissements de Paris. entre autres je vous parlay de l'assemblée chez Monsieur de Montmor, et d'une autre chez une Dame ³⁾, ou l'on examine les Principes de Monsieur des Cartes. Je ne scaurois vous redire toutes ces choses, mais je m'en remets a ce que je vous en raconteray quand j'auray le bonheur de vous revoir, car je tiens memoire de tout. J'ay veu il y a 2 mois ⁴⁾ une Comedie Italienne en musique avec des entrees de ballet ⁵⁾, et Monsieur le Premier m'avoit si bien placé, que je fus assis tout proche des 3 niepces ⁶⁾ de Monseigneur le Cardinal, de sorte que je pus les considerer a loisir. Voyla toute la familiarité que j'ay eu avec elles, de la quelle vous n'avez pas subject d'estre envieux. Hier au soir je vis danser un autre ballet ⁷⁾ au Louvre, ou je fus aussi tref-

¹⁾ Voir les Lettres Nos. 823 et 831.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé ces lettres dans nos collections. Voir la Lettre N^o. 831, notes 1 et 2.

³⁾ Madame de Guéderville. Consultez la Lettre N^o. 823.

⁴⁾ Huygens a assisté à cette représentation le 27 novembre 1660 [Reys-Verhael].

⁵⁾ Consultez la pièce N^o. 818.

⁶⁾ Savoir: a) Marie Mancini (voir la Lettre N^o. 814, note 2).

b) Hortense Mancini, fille de Lorenzo Mancini et de Hieronima Mazarini, naquit à Rome en 1646, et mourut à Chelsea le 2 juillet 1699. Elle était la nièce favorite du Cardinal Mazarin, épousa le 28 février 1661 le Marquis Armand de la Meilleraye, qui prit le nom de duc de Mazarin. Elle délaissa son mari, fit beaucoup de voyages et s'établit en 1675 à Londres.

c) Maria Anna Mancini, sœur de Marie et d'Olympe, naquit à Rome en 1646 et mourut à Paris en 1714. En 1662 elle épousa Godefroy de la Tour, duc de Bouillon.

Une quatrième nièce, qui ne semble pas avoir assisté à ce spectacle, s'appelait:

d) Olympe Mancini. Elle était la fille du baron Italien Mancini, naquit en 1640 à Rome et mourut à Bruxelles le 9 octobre 1708. Elle épousa le 20 février 1657 Eugenius Moritz de Savoye, comte de Soissons, qui mourut en 1672.

e) Le ballet de l'Impatience [Reys-Verhael].

bien placé et même j'y fis entrer avec moy Monsieur Harfholte ⁸⁾, (fils du Droffart de Brevoort ⁹⁾ qui sauta en l'air avec toute sa famille par le malheur que vous scauez) et Monsieur Falck ¹⁰⁾ fils d'un Bourgemeeſter ¹¹⁾ de Zutphen. Nos ambassadeurs avec Madame de Gent et ses filles et Mademoiselle Taillefer y furent aussi, mais je ne voulus pas les incommoder en augmentant leur train, et aymay mieux d'avoir cette obligation a un conseiller ¹²⁾ au Parlement qui est de mes amis. la presse estoit grande par ce que la sale ne l'est gueres; le feu ¹³⁾, dont sans doute vous aurez ouy parler, ayant emporté la galerie des Peintures ou l'on avoit basti un beau theatre, pour y faire danser ce même ballet. J'ay fait plusieurs fois vos baisemains a Taillefer, et je l'ay esté veoir chez Madame de Flavacour, je luy ay dit ce que vous m'escrivistes de vostre commission la quelle aussi tost elle me revela et a Mesdemoiselles de Gent, ou elle vient au presche tous les dimanches.

J'attends tous les jours ordre pour passer en Angleterre ou le Prince Maurice qui s'y en va en ambassade de la part de Monsieur l'Electeur de Brandebourg a promis à mon Pere qu'il me logera et donnera sa table. Je croy que vous seriez bien aise de m'y veoir, a ce que je puis entendre par les lettres du frere de Zeelhem. Mon Pere parle d'un voyage a Orange ou il auroit enuie de nous mener avec luy, mais qui ne fera pas encore si tost, de sorte que je croy qu'auparavant nous nous reverrons in patria. le frere m'escrit ¹⁴⁾ qu'il y a observé le comete qui paroît depuis quelque temps, et je suis si malheureux icy, que je ne l'ay encore pu voir a cause du temps couvert. J'espere que vous aurez eu la curiosité de le considerer et de bien remarquer sa forme et autres circonstances. Si Mon-

⁸⁾ Anthony van Haersolte van Elsen mourut le 30 juin 1701. En 1675 il épousa Johanna van Haersolte. Il fut drost de Vollenhoven, et obtint Staverden, le Zwaluwenberg, Breedenhout et Kuinre.

⁹⁾ Willem van Haersolte van Elsen, fils cadet de Harmen van Haersolte et d'Anna van Heuckelom, épousa Catharina van Brakel. Il fut capitaine dans l'armée des Provinces Unies et devint drost de Breevoort après la mort de son frère Arent, le 18 juin 1637. Le 6 juillet 1646 la foudre mit le feu à la poudrière de Breevoort, et lui, sa femme et sept de ses enfants sautèrent avec toute la garnison. Son fils Anthony (voir la note 8), qui se trouvait au pensionnat à Zutphen, fut le seul survivant de la famille.

¹⁰⁾ Adriaen Valck naquit à Zutphen en 1620 et fut inscrit en octobre 1643 comme étudiant en droit à l'Université de Leiden.

¹¹⁾ Willem Valck, né en 1588 à Zutphen, fut inscrit en avril 1610 à l'Université de Leiden comme étudiant en droit.

¹²⁾ Le comte de Talouet (Talhouet). [Reys-Verhael.]

¹³⁾ Ce ballet était arrangé pour le 8 février, mais, par la négligence d'un ouvrier, le feu éclata la nuit précédente; la galerie entière, où se trouvait une grande collection de portraits de princes français, fut consumée. L'incendie prit de grandes proportions, et selon les gazettes de ce temps il ne fut éteint qu'à la suite d'une procession du Saint-sacrement de St. Germain l'Auxerrois, qui fit tourner le vent et mit fin au danger [Hollantsche Mercurius. Februari 1661].

¹⁴⁾ Voir la Lettre N°. 836 de Constantyn Huygens, frère.

seigneur le Cardinal meurt pendant cette apparition ce qui pourroit bien arriver, car il est assurément trefinal, les poëtes diront que cet astre a esté fait pour luy comme autrefois il y en eut un a la mort de Jules Caesar. La Reine d'Angleterre est arrivée icy depuis 6 ou 7 jours et j'espere de la veoir devant que je parte. Je ne m'imagine pas qu'en Angleterre, quand mesme je scaurois tres bien la langue, je me puisse aussi bien divertir qu'icy ou j'ay fait un grand nombre de connoissances, qui a l'envy l'un de l'autre s'estudient a me procurer toute sorte de plaisir. Entre autres je suis fort obligé a Monsieur Menage, qui m'a donné connoissance a plusieurs personnes illustres, comme à Mademoiselle de Scudery, Madame de Rambouillet ¹⁵⁾, et autres. a propos de ce nom je vous diray icy derechef que Madame de Previgny apres avoir persecuté quelque temps son pretendu mary a enfin changé de religion croyant de trouuer par ce moyen beaucoup d'appuy parmy les catholiques, et en effect on dit que les Reines ¹⁶⁾ luy en ont fait esperer. On a raconté cette conversion et du Seigneur van der Voort son fils dans la gazette burlesque ¹⁷⁾. Adieu.

N^o 847.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à V. CONRART.

3 MARS 1661.

*La minute se trouve à Amsterdam. Académie Royale des Sciences.
La lettre est la réponse au No. 844.*

A. M. CONRARD.

3 Mars 1661.

MONSIEUR,

Me voicy enfin pour decomppter avec vous de tant de faueur et ciuilité qu'il vous a pleu tesmoigner à mon Archimede durant le temps que vous m'avez ordonné de le laisser à Paris: mais je vous aduertis, que ce fera sans paijer, et qu'il fera necessaire que vous adjoustiez encor ceste patience à celle que vous avez prinse en la conuersation de ce jeusn' homme, d'attendre qu'ou luiij ou

¹⁵⁾ Catherine de Vivonne, marquise de Rambouillet, fille de Jean de Vivonne, marquis de Pisani, et de Julie Savelli, veuve de Louis des Ursins. naquit à Rome en 1588 et mourut à Paris le 2 décembre 1665. Elle épousa à douze ans Charles d'Angennes, vidame du Mans, plus tard marquis de Rambouillet. Comme elle avait horreur du grossier libertinage de la cour à Paris, elle se créa une société d'élite, qui fut longtemps renommée.

¹⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 818, note 5.

¹⁷⁾ Dans un journal, qu'on appelait gazette burlesque, le sieur Loret publiait les bruits de la ville et de la cour, et des curiosités de tout genre. Le titre était :

La Muse Historique ou Recueil des Lettres en vers, contenant les nouvelles du temps, écrites à Son Altesse Mademoiselle de Longueville. Par J. Loret. 16 livres en 3 volumes in-folio.

Ces lettres parurent du 4 mai 1650 jusqu'au 28 mars 1665.

moij deuenions capables de nous descharger de tant d'obligation. Le coeur me dit bien que c'est vous mal assigner, puis que tous deux ensemble ne pourrons jamais fournir à la debte; mais ce mesme coeur se fie si auant de la bonté naturelle du vostre, par tant de preuues que nous en auons, qu'il m'anime à croire, que vous estes homme à souffrir plus tost qu'on vous doibue bien, que de vous veoir mal payée, et en monoije de bas alloij, comme fera tousiours la miene au regard la vostre, ce qui vous compete dans la derniere equité. En laissant donc là ce mauuais discours avec autant d'aucrision qu'en ont les endebtez de leurs papiers, je tourne à vous dire, Monsieur, qu'ensuite de l'aduertissement que vous venez de me donner j'aduertis mon pelerin que là ou il est il n'a point de Cité permanente et l'arrache d'entre la presse de tant d'amitez qu'il a eu l'honneur de s'acquerir en vostre Monde. et ce pour complaire en partie a nostre excellent Monsieur le Prince Maurice de Nassau, mon tresdigne et tres-illustre Amij, qui aiant à se descharger d'une Ambassade extraordinaire en Angleterre de la part de Son Altesse l'Electeur de Brandebourg m'a prié à mains jointes, qu'au retour de mon fils hors de France je luij fisse passer la mer pour l'aller trouuer à Londres, où mesme, (sans parler du Roij, qui honore ce garçon d'une estime fort particuliere), il possède la bonne volonté d'assez bon nombre de virtuosi et de son mestier, qui ont accoustumé de le conuerser par lettres fort frequentes, et aggreeront assez sa presence. d'ailleurs, on y va couronner ceste majesté ¹⁾ qui est un de ces spectacles qui n'arriuent pas souuent en tous siècles, et vault bien la peine de deux trajects de mer à une personne de son aage, capable deormais de juger du vain et du solide avec quelque maturité. J'espere, Monsieur, que ces petites considerations vous porteront à n'improuuer pas le dessein que j'aij de laisser mon Galant une couple de moiz dans cette belle Isle, pour contenter l'enuie qu'il en a dès longtemps; ne fustce mesme que pour luij faire acquerir en passant la perfection de la langue du País, qu'il entend si bien par liure, qu'il ne luij faut que peu de peine pour en venir à bout, ce que je sçaij par experience, me l'aijant rendue familiere et aisée autant que la maternelle, par la mesme methode, dont peu de gens s'auisent. Il est vrai que ceste olla podrida de toutes langues n'a point d'estendue en terre ferme. mais si vous sçauiez la quantité de beaux liures que l'Angleterre a produits et ne cesse de produire tous les jours, en toutes facultez, et nonnément en celle de Theologie, vous en seriez aussi amoureux que moij qui possède une quantité assez considerable de ces belles productions transmarines et suis redeuable à la nation de beaucoup d'excellente doctrine. Bref mon cher Monsieur, vous voyez la fatalité qui nous gouerne et que quand d'ailleurs on ne m'empescheroit de vous veoir et de veoir Paris, ce que je mets en parallele, je m'en destourne moij mesme pour l'amour de mes enfans; car à ce compte icij, celle que vous m'offrez si bonnement d'aller chercher mon fils à vostre belle Retraicte s'en va en fumée, et j'advouë que je commence à me rendre au raisonnement de Monsieur

¹⁾ Le couronnement eut lieu le 23 avril 1661.

le Premier et à perdre et l'espoir et la fantasie de ce voijage, ou de ceste promenade, s'il vous plaist: si ce n'est que, peut estre un emploij vers Orange, dont il semble qu'on me vueille menacer vienne a m'ij ramener. mais c'est a quoy on ne sçauroit songer, qu'au preallable nous ne nous entendions beaucoup mieus que nous ne faisons avec deux certains Roiz de noz Amis, qui nous traictent à peu près comme s'ils ne l'estoient point. fusse-je si heureux que de vous pouoir entretenir de bouche sur ce Chapitre et tant d'autres qui en dependent! n'aurez vous jamais tant beu de lait, qu'il vous fasse venir le courage de m'en donner le moiien en Hollande, où assëurement ceste medecine est plus grasse et vigoureuse que partout ailleurs? Songez-ij, de grace, et croijez que le seul changement d'air vous importe; mais sur tout, que, si vous en prenez la resolution, tant que j'ij respire vous ij disposerez d'un homme peu digne de l'honneur de vostre amitié, mais plus veritablement et avec plus de passion que personne du monde etc.

N^o 848.

P. DE FERMAT à P. DE CARCAVY.

9 MARS 1661 ^a).

La copie ¹⁾ se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Ex Fermatio de solutione problematum geometricorum per curvas simplicissimas.

Sit $a^6 + b^5a \propto z^6$ ²⁾ aut si velis $a^5 + b^4a \propto z^5$ in utroque hoc casu problema solvemus per curvas 3ⁱ gradus seu cubicas quod et fecit Cartesius. sed si proponatur $a^8 + b^7a \propto z^8$ aut $a^7 + b^6a \propto z^7$

tunc problema solvemus per curvas 4ⁱ gradus seu quadratoquadraticas; quod nec fecit nec fieri posse existimavit Cartesius. cum hoc casu ad curvas 5ⁱ vel 6ⁱ gradus necessariò recurrendum crediderit.

Sit $a^6 + ba^5 + zza^4 + d^3a^3 + m^4aa \propto n^6$ problemata quippe omnia quae ad 5^{am} vel 6^{am} potestatem ascendunt, ad hanc formam reduci possunt, nihil enim hoc aliud est quam vel 5^{am} potestatem ad sextam evehere, vel eam deinde ab ultima affectione sub a vel latere liberare quae omnia et Vieta et Cartesius abundè docuerunt. Effingatur itaque quadratum à laterè $a^3 + bae$, et aequetur priori primum illius aequationis parti. fiet itaque $a^6 + 2ba^4e + bbaee \propto a^6 + ba^5 + zza^4 + d^3a^3 + m^4aa$, et delecto

¹⁾ Cette copie est de la main de Chr. Huygens.

²⁾ Dans les formules de cette pièce l'inconnue est désignée par a . A l'aide de l'introduction d'une nouvelle inconnue e , les problèmes sont ramenés à l'intersection de deux courbes.

utrinque a^6 et reliquis per aa divisus, quod ex cautione adjectâ methodo semper liberum est, remanebit aequatio inter

$$ba^3 + zaa + d^3a + m^4 \propto 2baae + bbee.$$

haec autem aequatio, ut patet, dat curvam tertij gradus.

Jam idem superius quadratum ab $a^3 + bae$ etiam posteriori parti propositae aequationis hoc est n^6 aequetur. fietque extrahendo utrinque radicem $a^3 + bae \propto n^3$. quae aequatio dat rursus curvam 3ij gradus. Quis deinde non videt intersectionem duarum curvarum inventarum jam junctarum dare valorem ipsius a , hoc est problematis propositi solutionem.

Si problema ad 7am vel ad 8am potestatem ascendat statuetur 1° sub forma 8ae potestatis deinde ab affectione sub latere omnino liberabitur, ut fiat exempli gratia

$$a^8 + ba^7 + dda^6 + n^3a^5 + m^4a^4 + g^5a^3 + r^6a^2 \propto z^8.$$

Effingatur latus quadrati cuilibet istius aequationis parti aequandi a latere $a^4 + \frac{1}{2}ba^3 + ddae$. Secundum autem hujus quadrati homogeneum eo artificio effinximus ut duae elatiores lateris vel radice a potestates in aequatione evanescant. quod perfacile est. hinc duae curvae 4i gradus orientur.

Notandum porro in problematis quae ad 9 vel 10am potestatem ascendunt ita esse effingendum latus quadrati ut in eo sint ad minus quatuor homogenea, quorum beneficio evanescant 3 elatiores lateris ignoti gradus. In problematis autem quae ad 11am vel 12am potestatem ascendunt latus effingendi quadrati constare debere quinque ad minus homogeneis, ita formandis ut eorum beneficio quatuor elatiores lateris ignoti gradus evanescant.

Proponatur invenire sex continue proportionales inter duas datas b et d . Prima inveniendarum ponatur a . fiet aequatio inter $a^7 \propto b^6d$. haec aequatio secundum Cartesium per curvas 5i tantum aut 6i gradus solvi potest. Nos eam per curvas 4i gradus sicut reliquas etiam ejusdem naturae resolvimus, sed nihil vetat quo minus eam per curvas 3ij gradus resolvamus.

aequantur quippe singuli aequationis termini homogeneo sequenti a^4eed .

Ergo $\frac{a^7 \propto a^4eed}{a^3 \propto eed}$ quae dat curvam 3ij gradus. Ex altera vero parte

$$\frac{a^4eed \text{ aequabitur } b^6d}{a^4ee \propto b^6}$$

$$\frac{aae \propto b^3}{unde \text{ etiam curva } 3ij \text{ generis. utriusque autem intersectio dabit}}$$

problematis propositi solutionem.

Sint inveniendae inter b et d duodecim mediae. Erit aequatio

$$a^{13} \propto b^{12}d.$$

$$\frac{\text{fit } a^{13} \propto a^8e^4d}{a^5 \propto e^4d} \text{ curva } 5i \text{ gradus.}$$

$$\frac{b^{12}d \propto a^8e^4d}{b^3 \propto aae} \text{ curva } 3i \text{ gradus.}$$

Sed idem problema etiam facilius per curvas 4ⁱ gradus expediemus.

fit $a^{13} \propto a^9 e^3 d$ $b^{12} d \propto a^9 e^3 d$
 $a^4 \propto e^3 d$ curva 4ⁱ gradus $b^4 \propto a^3 e$ curva 4ⁱ gradus.

Inventio 3^o mediarum per curvas 7ⁱ vel etiam 6ⁱ gradus.

Nempe si $a^{31} \propto b^{30} d$ erit sumendus communis terminus $a^{24} e^6 d$, unde per curvas 7ⁱ solvetur. vel $a^{25} e^5 d$ unde per curvas 6ⁱ gradus.

Si inveniendae sint 10 mediae, nempe si $a^{11} \propto b^{10} d$, ducatur uterque terminus in rectam datam z . ut sit aequatio $a^{11} z \propto b^{10} dz$; ita enim ad numerum 12 pervenietur cujus ope facillima per partes aliquotas evadet solutio. fit nempe communis terminus $a^8 e^4$. illinc orietur aequatio $a^3 z \propto e^4$ quae dat curvam 4ⁱ gradus. Istinc vero per extractionem lateris quadrato-quadrati inter aae et latus quadrato-quadrati homogenei dati $b^{10} dz$, quod si placet fit n^3 ³⁾, quae aequatio dat curvam 3ⁱ gradus ⁴⁾.

^{a)} 1661. Mart. 9. [Chr. Huygens.] ⁴⁾.

^{b)} Carcavius accepisse haec scribit 28 Martii 1660. autographum dedisse Marchioni de Sourdy. [Chr. Huygens.]

N^o 849.

J. BUOT ¹⁾ à CHRISTIAAN HUYGENS.

[19 MARS 1661] ²⁾.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Probleme proposé par Monsieur CHAUEAU ³⁾ le 10. mars 1661.

Resolu par BUOT.

Étant donné les 2 droites ED. DB trouver le point A dans la droite BD. dou tirant la droite AE, le \square DBA soit au \square AED $\parallel r \mid s$ ou BD. \mid DZ.

³⁾ Lisez: n^4 .

⁴⁾ „9 Mars. Copie du traité de Fermat de Constructione Problematum” [Reys-Verhael].

¹⁾ Jacquet Buot, mort en 1675, était ingénieur du Roy et professeur de mathématiques des Pages de la Grande Ecurie à Paris. Il devint membre de l'Académie des Sciences.

²⁾ Buot remit cette pièce à Huygens, quand celui-ci prit congé de lui, le 19 mars 1661, pour partir à 11 heures pour Calais [Reys-Verhael].

³⁾ Peut-être l'auteur de ce problème est-il

François Chauveau, né en 1621 à Paris, où il mourut le 3 février 1676; Il était dessinateur et graveur, et entra à l'Académie en 1663.

moy de vos nouvelles quand vous ferez a Londres pour m'offrir d'inquietude et mandes moy si Milton ²⁾ y est encore et sans estre recherché du passé. Je receus hier vn paquet de Monsieur Heinsius. Penuoye la Responſe a Monsieur de Beuning. Obligés moy de luy bailler la lettre latine que je vous remis hier afin quil la joigne a la mienne et quelles aillent ensemble dans son paquet. Je suis a vous sans reserve.

CHAPELAIN.

Pour Monsieur HUYGENS DE ZULIKEM.

N^o 851.

R. MORAY ¹⁾ à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 AVRIL 1661 ²⁾.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens ³⁾.

A Whitehall ce 22. March 1661.

MONSIEUR

Si Je neussè pas rencontré ce jeune homme ⁴⁾ vous n'auriez pas eu si tost le paquet dont Je l'ay chargé, quoy qu'il y ait un mois qu'il est prest. parceque ne sça-

²⁾ John Milton, le grand poète, fils de l'avoué de même nom et de Sarah Jeffrey, naquit le 9 décembre 1608 à Londres, où il mourut le 8 novembre 1674. Partisan zélé et secrétaire intime de Cromwell, il continua après la mort de celui-ci, en divers pamphlets virulents, son opposition contre la royauté; on ne comprend pas encore comment, sans avoir été nommé comme les autres sectaires dans le Indemnity Bill du 29 août 1660, il échappa à l'échafaud. A la fin de 1660 il fut délivré de la prison, mais il se cacha dans le voisinage de sa demeure antérieure.

¹⁾ Sir Robert Moray (Murray), fils de Sir Robert Moray de Craigie, issu d'une ancienne famille d'Ecosse, naquit vers 1610 et mourut le 4 juillet 1673 à Londres, où il fut enterré dans l'Abbaye de Westminster. Il passa sa jeunesse en France, où, son éducation terminée, il gagna les bonnes grâces du Cardinal de Richelieu. En 1660 il entra au Privy-Council et fut le premier président de la Société Royale, dont il avait été un des fondateurs.

²⁾ Remarquons, à l'égard de toutes les lettres de R. Moray, qu'en Angleterre on suivait encore le vieux style.

³⁾ Cette lettre ne trouva plus Chr. Huygens à Paris. Il était parti le 19 mars, et passa la Manche le 30 mars, après avoir attendu quatre jours à Calais, le temps étant trop rude; ce ne fut que le 2 avril que „à 4 heures entrames dans Londre” [Reys-Verhael].

⁴⁾ Peut-être Thomas Streete. Il était astronome à Londres et membre de la Société Royale; on ne connaît de lui que deux ouvrages, sur le titre du premier desquels il se nomme. „Student in Astronomy and Mathematicks”.

chant point si vous estes encor à paris Je n'ay pas voulu l'enuoyer par l'ordinaire, de peur qu'il ne fust perdu. Je n'ay rien a present à y adiouter si ce n'est que vous verrez par le liure ⁵⁾ que le porteur vous présentera que J'ay eu raison de vous persecuter comme J'y ay fait, de ce que vous tardez tant de donner au iour les traittez dont Je vous ay si souuent parlé. au reste, le jeune homme ne souhaite plus au monde que d'auoir vostre approbation de son liure. peut estre y trouuerez quelque chose a redire: toutefois pour une personne qui a esté nourri dans un lieu, ou il n'a pu auoir ny maistre qui l'enseignast, ny des liures comme on a ailleurs, ce n'est pas peu de d'auoir appris ce qu'il sçait des matieres dont il se mesle. Escriuez moy souuent. Soyez ciuil au porteur et aimez tousiours

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres affectionné seruiteur
R. MORAY.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

chez Monsieur Bailly au petit Moyse.

Rue de petit Bourbon aux Fauxbourg St. Germain.

A Paris.

⁵⁾ Thomae Streete, *Astronomia Carolina. A new Theory of the Celestial Motions.* Londini 1661. in-4°.

Cet ouvrage fut réimprimé à Nurnberg en 1705, à Londres en 1710, par les soins de Halley. Vincent Wing combattit sa théorie dans son écrit:

V. Wing. *Examination of the Astronomia Carolina.* London. 1666. in-4°.

Streete répondit par son nouvel ouvrage:

Thomas Streete, *Wing's Examination of Astronomia Carolina examined.* London. 1667. in-4°.

N^o 852.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à V. CONRART.

7 AVRIL 1661.

La minute se trouve à Amsterdam, Académie Royale des Sciences.

A Monsieur CONRARD.

7 Avril 1661.

MONSIEUR,

A la bonn' heure, et tout de bon, qu'en fin vous vous trouuiez deschargé des importunitéz de mon Archimede; si ce n'est à raison de sa personne, qui peut estre ne vous aura pas rendu tous les debuoirs qu'il eust falu, au moins en ce qu'il vous en coustera un peu moins de vostre bonn' Encre, que nous vous auons faict prodiguer avec impudence. La derniere peine qu'il vous a pleu vous donner au subiect de ce garçon c'a esté de me marquer le jour de son depart ¹⁾. depuis tout ce temps là je n'en apprens aucune nouuelle, ni de decà ni de delà la mer, d'où Monsieur le Prince Maurice me mande qu'il n'a point encor paru. Et j'aij un coeur de Pere si tendre, que cela me met en souci, et me faict dire comme Dedale dans la fable. Icare, mon fils Icare, en quel país te doy je chercher? I'en aij un ²⁾ en Espagne, qui est bien plus diligent à escrire que ce Theorique icy: et vous prendriez plaisir à veoir comme il s'en demesle aggreablement en Latin, en françois, en Anglois, et depuis ces derniers mois en Espagnol avec une promptitude incroyable. Mais, Monsieur, reuenons, s'il vous plaist, à l'esgaré, quel chemin est ce que vous luij auez faict prendre? se feroit il bien destourné vers Rouen, par curiosité de veoir la belle Cité, et le grand Citoijen Monsieur Corneille ³⁾? Je ne scaij serieusement ce que j'en doibs imaginer, et si, que dieu ne vueille, quelque maladie ne luij pourroit estre suruenue en chemin. Si j'auoy l'esprit desbrouillé de cette inquietude, je vous respondroy plus gaiement, monsieur, sur ce que vous me proposez touchant Monsieur le Comte de Dona ⁴⁾. Par abregé vous sçaurez, qu'à son arriuée se voijant sommé de rendre compte de son administration, il produict un Estat sommaire de ce qu'il auoit faict de despençe, contre les 200 V. liures que vous sçauiez; qu'il porta en Recepte: mais cela n'estant pas par où il deuoit commencer, on luij fit

¹⁾ Christiaan Huygens partit de Paris pour l'Angleterre le 19 mars 1661. Conrart était venu le chercher le 16 mars [Reys-Verhael].

²⁾ Lodewijk Huygens. Consultez la Lettre N^o. 790.

³⁾ Pierre Corneille, auteur dramatique, naquit le 6 juin 1606 à Rouen et mourut à Paris le 1^{er} octobre 1684.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 812, note 20.

comprendre que c'estoient les Receptes de la ferme et des subſides annuels dont il deuoit compter preallablement. et ce depuis le temps qu'il auoit manié ces deniers, à l'exclusion de Beauregard ⁵⁾ le Threforier General (mauuais instrument, et auquel nous debuons une grande partie de nos malheurs). A l'effect de quoi j'ayant demandé quelques mois de reſpit, pour ajuſter toutes choſes chez lui, des qu'il ij ſeroit arriué, la Cour de Brandenbourg eſt ſurvenue, où je l'aij veu fort bien traité; graces à l'autorité de la bonne Tante ⁶⁾, et puis l'Eclipse de la Puiffance ⁷⁾ dont vous parlez: par où la perſecution qui le talonnoit s'eſt adoucie, comme vous pouuez juger. nonobſtant ces bons reuers, s'il eſcoute ſes meilleurs amis, il ſe haſtera de ſortir d'affaire et de mettre ſon honneur à couuert le plus promptement qu'il ſera poſſible. Je l'honore et l'aijme avec tant de paſſion, que j'oſe me preualoir de ce qu'il me donne de credit et de part en ſon amitié, pour le pouſſer avec plus d'inſtance que ne feroient de ſes amis de plus d'apparence exterieure mais au dedans moins touchez que moi de ſes intereſts, et ſi vous auez occaſion de quelque commerce avec lui, je penſe que vous ne ſçauriez mieux faire que de lui montrer le plus court chemin au repos de ſon eſprit. Conſiderez, s'il vous plaift, le petit trouble du mien, et aggrez que je vienne ſoudainement ici à vous aſſeurer que je ſuis plus ardemment que vous ne ſçauriez croire etc.

N^o 853.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

9 AVRIL 1661.

La lettre ſe trouue à Leiden, coll. Huygens.

Chr. Huygens y répondit par le No. 865.

A Dantzigt le 9. Avril 1661.

MONSIEUR

Je me donneray l'honneur de vous eſcrire la preſente, croyant que vous eſtes de retour a la Haye, Ce ſera pour vous donner aduis que j'arrivay en cette ville

⁵⁾ De Beauregard étoit trésorier général de l'armée et ainſi, en quelque ſorte, le chef du comte de Dhona.

⁶⁾ Amalia von Solms, la Princesſe Douairière. Voir la Lettre N^o. 15, note 2.

⁷⁾ Conſtantyn Huygens fait alluſion à la mort de la Princesſe Royale.

le 15. du passé, & que j'y suis encores a présent logé chez Monsieur Hevelius, qui a voulu que je demeurasse dans sa maison. Le peu de papier dans lequel je vous écris la présente, ne me donne pas le moyen de vous faire une description de la valeur & du mérite de ce personnage, de son industrie & de son esprit. Tout ce que je peux vous dire c'est que j'ay trouvé avec luy cent fois plus que je n'avois pensé. & de plus pour la société c'est l'homme du monde le plus commode l'humeur la plus modérée & égale qui se puisse voir. Je peux aussi vous assurer qu'il a pour vous toute l'estime imaginable, & qu'il sait que vous n'êtes pas du commun & que vous excellez dans les choses que vous traictez. Vous devez, Monsieur, pour votre satisfaction une visite a ce grand personnage, & je vous supplie de croire que vous aurez un singulier plaisir de le voir, & les superbes & magnifiques instrumens qu'il a, qui surpassent en exactitude ceux de Tycho; & l'industrie & assiduité avec lesquelles il observe ne sont pas imaginables. Si vos affaires vous permettent de venir icy l'esté prochain je seray de retour de Warfaue en cette ville le mois de Juillet qui vient, & j'auray l'honneur de vous tenir compagnie au retour. Le 30^e du passé nous observâmes icy très exactement l'Eclipse de Soleil ¹⁾, je considéreray attentivement la diligence & la dextérité avec laquelle Monsieur Hevelius fait de telles observations; lesquelles il fera encores plus exactement a l'advenir par le moyen d'une machine qu'il fera bien tost fabriquer. Vous m'obligerez si vous me communiquez ce que l'on aura observé en Hollande & particulièrement ce que vous aurez en votre particulier. Je vous supplie très humblement si vous voyez Messieurs Golius & Hudde comme aussi Messieurs Vossius & Gronovius de les assurer de mon très humble service. Je vous supplie aussi de trouver bon que je rende icy mes très humbles respects a Monsieur votre Pere, & faites moy la grace de croire que je suis

MONSIEUR

Votre très humble & très obéissant serviteur
BOULLIAU.

Monsieur Hevelius me charge de vous saluer de sa part, & de vous conuier de venir icy.

A Monsieur
MONSIEUR CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM.
A la Haye.

¹⁾ Voir l'Appendice N°. 854.

N^o 854.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

*Appendice au No. 853.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Ecliptis ☉ obseruata Gedani anno 1661. die 30 Martii stylo nouo ab Amplissimo & Celeberrimo Viro Io. Heuclio.

	Horologio ambulatorio.	Horologio perpendiculari.	Correcta.
Initium	H. 10' 12" 3.	H. 10' 11" 41.	H. 10' 13" 15. Ante Meridiem.
Maxima obscuritas	11. 20.		
Finis	12. 26. 39.	H. 12. 26. 40.	12. 27. 3. Post Meridiem.

Digiti VII. '52" 30.

Ratio Semidiametri ☉ ad ☾ semidiametrum vt '15" 54 ad '16" 34.

Initium in 118° a zenith contigit.

Finis circa 81° a zenith accidit.

Caeterae phasēs alias communicabuntur.

N^o 855.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

12 AVRIL 1661.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**Const. Huygens, frère, y répondit par le No. 856.*

A Londres ce 12 Avril 1661.

Je vous prie de monter a ma chambre dont j'ay donné la clef en garde a ma Cousine ¹⁾. Vous trouverez là dans la boete qui enferme la machine de Monsieur Pascal qui est sur ma table, la clef du plus grand de mes 2 cabinets. l'ayant ouvert il faut encore l'ouvrir par dessus ou j'ay mis mes verres de la grande lunette, lesquels vous prendrez la peine s'il vous plaît d'empaqueter dans une boete un peu forte avec du cotton ou chose semblable, et ayant fait la superscription a Monsieur van Hulst ²⁾ Secrétaire de nos Ambassadeurs vous enverrez cette boete par la

¹⁾ Catharina Suerius. Consultez la Lettre N^o. 7, note 2.

²⁾ Peut-être Samuel van Huls, membre du conseil de la Haye, secrétaire du Prince d'Orange, puis premier clerc au greffe des Etats-Généraux à la Haye, connu par sa traduction des psaumes, né à Delft le 17 mai 1596, mort à la Haye le 21 février 1687.

poste si quelqu'autre occasion ne se presente. l'on m'a dit que la femme ³⁾ de Monsieur van Hoorn ⁴⁾ l'un des Ambassadeurs ⁵⁾ devoit venir bientost, mais elle sera peut estre desia partie. Je ne fais pas volontiers cecy de hazarder ainsi mon bon verre, mais apres que je me suis vanté qu'il estoit meilleur et de plus grand effect que ceux de 35 pieds que l'on m'a fait veoir icy, l'on ne me laissè pas en repos, et je ne seray pas creu a moins que l'on ne les aye comparé ensemble. Ne manquez donc pas pour quoy que ce soit, de me l'envoyer. J'espere que mon Pere aura receu ma derniere ⁶⁾ du 8 de ce mois et je m'estonne de ce que je n'ay pas receu de responce a celle ⁷⁾ que j'escrivis de Calais, car ce dernier ordinaire ne m'a rien apporté. Je luy aurois escrit a cet heure, mais il faut que j'aille encore trouuer le Marquis de Montjeu ⁸⁾ pour ajuster ensemble nostre voyage que nous avons resolu de faire demain vers Oxfort ⁹⁾, et il est desia tard. Je laissè icy cette lettre pour l'ordinaire de vendredy, ne devant estre de retour que dimanche ou samedy au soir au plus tost. Adieu.

A Monsieur Monsieur DE ZEELHEM, chez
Monsieur DE ZULICHEM

A la Haye.

³⁾ Voir la Lettre N°. 820, note 5.

⁴⁾ Simon van Hoorn naquit à Amsterdam en 1618 et mourut en 1667. Après avoir étudié à Leiden, il devint en 1648 conseiller, en 1659, 1663, 1664 et 1667 bourgmestre d'Amsterdam. Il épousa Hendrika van der Gracht.

⁵⁾ De cette ambassade faisait encore partie :

Lodewijk van Nassau, bâtard du Prince Maurits van Nassau et de Mademoiselle van Mechelen, mort le 28 février 1665. Il était Seigneur de Beverweert, la Leck, Odijk et Lekkerkerk et épousa Elisabeth Comtesse van Hoorn. Militaire et diplomate, il était ami tant de de Witt que de la Princesse Douairière.

⁶⁾ Nous ne possédons pas cette lettre.

⁷⁾ Cette lettre manque aussi dans nos collections. Consultez les Lettres Nos. 852 et 860.

⁸⁾ Le marquis de Monjeu tint souvent compagnie à Chr. Huygens durant son séjour à Londres [Reys-Verhael].

⁹⁾ Huygens partit le 13 avril pour Oxford avec MM. de Monjeu, de Coudray, de Beaumale, Chaize, Oger, et fut de retour à Londres le 16 avril [Reys-Verhael].

N^o 856.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à [CHRISTIAAN HUYGENS].

28 AVRIL 1661.

*La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 855.*

A la Haye ce 28 Avril 1661.

J'ay receu vostre dernière du 12^{me} par la quelle vous me mandes d'envoyer les verres de vostre grande Lunette, ce que je fais maintenant, et l'aurois fait plustost, si on m'eust laissé faire, mais mon Pere m'a ordonné de les delivrer au Sieur Copes ¹⁾ Résident du Monsieur l'Electeur, qui a promis d'en avoir soin. Je crois qu'il les enverra par la Poste. c'est pourquoy je les ay accommodées dans une boette de Fer blanc. Sâchant bien qu'ils ne scauroyent estre en seureté sans cela, car les lettres a la poste sont empacquetées en forme de balots a grand coups de marteau. J'espere qu'à leur arrivée vous trouverez qu'ils n'auront rien paty, et qu'ils serviront a rabattre la bonne opinion que les Anglois ont des leurs, apres quoy je crois qu'ils feront les meilleurs de toute l'Europe. Avant hier encore je vis Jupiter de ma fenestre avec ma grande Lunette tresbien. Je n'ay que faire de vous faire souvenir de tout examiner qui concerne ce metier sâchant bien que vous n'aurez rien oublié. Sur tout ne manquez pas de sçavoir, ou ils trouvent du bon verre pour leurs Lunettes, et si on ne pourra pas lier quelque commerce pour en avoir de par delà. Je suis ravy que vous faires estat de revenir ²⁾ aussytost apres le Couronnement ³⁾, pour vous entendre sur ce que vous aures fait d'acquisitions par delà.

A CHRESTIEN HUYGENS

à

Londres.

¹⁾ Johan Copes naquit à Zutphen en 1601. Il étudia à Leiden et depuis 1655 remplit la fonction de résident de l'Electeur de Brandenbourg à la Haye.

²⁾ Chr. Huygens fut de retour à la Haye le 27 mai 1661 [Dagboek].

³⁾ Le couronnement eut lieu le 3 mai 1661.

N^o 857.[R. MORAY] ¹⁾ à CHRISTIAAN HUYGENS.

[AVRIL 1661.]

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Monfieur le Cheualier Neal ²⁾ m'a apporté ce liure ce matin. lisez le, & ayez en foin. J'auois enuie de faire quelque memoire pour ceux qui obferueront la con-iunction du ☉ & de ☿ ³⁾ des chofes qu'ils ont a remarquer. Mais il faut que Je m'en remette à vous. Je vous prie donc d'en drefler un, & Je tafcheray de le faire obferuer exactement. Je fuis revenu hier a la maifon iuftement comme vous en eftes forti. J'y feray encore ce foir dieu aidant a 7. heures fans faute, iufqu' a cette heure là Je ne puis point m'y trouuer ny vous aller voir.

Pour Monfieur DE ZULICOM.

N^o 858.

M. THEVENOT à [CHRISTIAAN HUYGENS].

7 MAI 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Jay retrouvué l'extrait ¹⁾ de la lettre ou il eft parlé de la machine dont Je vous auois promis la defcription. vous le trouueres joint a ces lignes.

Lon ma enuoié d'Italie vn liure ²⁾ nouuellement jnprimé qui traite des lunettes et dont l'auteur ³⁾ a eu grande communication avec Euftachio Diuini. Je vous laures defia enuoié fi J'auois fceu quelque voie de le pouuoir faire car Je m'imagine qu'eftant dans la penfée den ecrire vous feres bien aifé de veoir tout ce qui en a efté ecrit par les autres et principalement par vn Italien. fi vous aues icy quelqu vn a qui Je le puiſſe donner vous mobligeres de m'en faire ſcauoir l'adreſſe.

L'Experience dont Je vous ay parlé ma fort bien reuſſy layant faite depuis peu dans vn petit vaiſſeau et Je ne doute point que dans vn nauire elle ne tira fort pron-

¹⁾ Ce billet est écrit de la main de Sir Robert Moray.

²⁾ Paul Neile. Voir la Lettre N^o. 260, note 1.

³⁾ Nous conjecturons que cette lettre a été écrite vers la fin d'avril, parce que le passage de Mercure sur le Soleil a eu lieu le 3 mai 1661, à 4 heures 50 minutes, temps moyen de Greenwich; c'est l'heure du milieu du passage. Chr. Huygens l'a observé (voir l'Appendice N^o. 866).

¹⁾ Voir la pièce N^o. 859.

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 774, note 9.

³⁾ C. A. Mancini. Voir la Lettre N^o. 774, note 10.

rement leau qui feroit au fonds de calle mais cest vne epreuue a faire dans vn port de mer.

Je feray vn essay de cette composition de verre dont vous aues la description et dans peu de jours Je vous manderay ce qui en aura reussy. J'espere que vous me feres la grace de me faire quelque part des decouuertes que vous aures faites en Angleterre en matieres de curiosité, vn personne de ce pays ma asseuré quilz auoient quelque conduite particuliere pour la nauigation des Indes Orientales et quilz la faisoient communement en moins de temps que les Portugais et les Hollandois.

Je m'imagine que lon vous aura fait veoir beaucoup d'experiences curieuses dans l'academie de Londres, que vous aures veu Walis Wren et ce Willis ⁴⁾ qui a ecrit depuis peu de Fermentatione ⁵⁾ et l'auteur des pneumatiques ⁶⁾ nome Boyle ⁷⁾ lequel a ce que J'apprens de Monsieur Oldenbourg ⁸⁾ a diuerses experiences de la fluidité et fermeté du nitre, des elemens &c. Je conteroies pour vn grand auantage d'auoir veu toutes ces belles choses avec des yeus aussy connoissans que les vostres et de scauoir le Jugement que vous en faites. Je suis avec vne passion extreme

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres Affectioné seruiteur,

THEUENOT.

A Paris ce 7 May 1661.

⁴⁾ Thomas Willis naquit le 27 janvier 1621 à Great-Bedwin (Wiltshire) et mourut le 11 novembre 1675 à Londres. Il était docteur en médecine et fut nommé en 1660 professeur de physique à Oxford; en 1666 il s'établit à Londres, comme médecin. Il était membre de la Société Royale.

⁵⁾ *Diatribae duae Medico-Philosophicae. Quarum Prior agit de Fermentatione, sive de motu intestino particularum in quouis corpore. Altera de Febribus, sive de motu earundem in sanguine Animalium. His accessit Dissertatio Epistolica de Vrinis. Studio Thomae Willis Medici Oxoniensis. Ita res accendunt lumina rebus. Lucret. l. 1. Hagae-Comitis. Apud Adrianum Vlacq. M.DCLIX. in-8°.*

⁶⁾ Voir sur cet ouvrage la Lettre N°. 863, note 9.

⁷⁾ Robert Boyle, fils du „Great Earl of Cork” Richard Boyle et de sa seconde épouse Catherine Fenton, naquit à Lismore Castle (Irlande) le 25 janvier 1627 et mourut le 7 janvier 1692 à Londres. Expérimentateur très habile en physique et en chimie, et possesseur d'une grande fortune, il avait déjà en 1654 un laboratoire et plusieurs assistants, parmi lesquels Robert Hooke. Il consacra en outre une partie de son temps et de sa fortune à l'étude et à la propagation de la Bible.

⁸⁾ Heinrich Oldenburg, de la famille des Comtes d'Aldembourg, naquit vers 1626 à Brème et mourut en août 1678 à Charlton près de Woolwich. En 1653, sous Cromwell, il était à Londres consul de Brème, et plus tard il devint „tutor” de Henry O'Brian et de William Cavendish. Dès la fondation de la Société Royale, il en a été le secrétaire jusqu'en 1677: il s'occupait surtout de la rédaction des Philosophical Transactions et de la correspondance avec l'étranger. A cause de difficultés politiques, il se fit adresser quelquefois ses lettres sous l'anagramme „Grubendol.”

N^o 859.

? à M. THEVENOT.

29 JANVIER 1648.

*Appendice au No. 858.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Extraict d'une lettre de Varsovie du 29 Januier 1648.

Nous auons icy vn Monsieur Mathematicien nomme Buratin ¹⁾ qui a faict voir au Roy de Pologne ²⁾ le dessein et le modelle en petit d'une Machine pour esleuer et faire qu'un homme puisse voler, Je vous enuoye le dessein ³⁾ quil ma donne, et pour ce qui est du modelle je vous diray que celuy quil a présenté au Roy auoit 4 ou 5 pieds de longueur avec la queue, lequel modelle par le moyen d'une corde quil fait sortir sous la queue senleue en l'air, la corde faisant mouvoir les ressorts et les roues qui sont dedans. Et ce modelle enleue un chat qu'on met dedans et sentretient en l'air tout aussi longtemps que par le moyen de la corde on fait mouvoir les roues, et pour cela il faut estre autant esleué que la Machine. on cognoit euidement que si le chat auoit le jugement de trauailler (car ses forces suffisent) il pourroit s'enleuer en l'air. Il propose donc d'en faire un capable de soutenir et de porter un homme pour esprouuer s'il produiroit l'effect qu'on en desire et qu'il ne veut pas promettre, par ce dit il qu'on ne peut pas multiplier les forces et le mouuement tout ensemble dans la proportion qu'il faudroit. Mais voyant l'effect que produit son modelle il ne se peut pas destromper de la grande Machine qu'il ne l'aye faicte; Il demande huit mois de temps pour l'acheuer, Il en fait les roues une partie de bois, d'autres de Coste de Balene, tous les battans des aïslon de Balene, Il y a quatre aïslon qui ne seruent que pour soutenir, deux autres seruent pour soutenir et pour aduancer, et les deux de la teste pour auancer, ses aïslon en selevant se ferment et se font estroïttes et en s'abaissant s'eslargissent. Le Chapiteau qui est dessus le Dragon en lâchant un ressort s'estend fort large et est ainsi fait afin que si en l'air les aïslon se rompoient il soustiendrait la Machine par la resistance de l'air qu'elle ne tomberoit que fort doucement, La queue se tourne en tout sens pour seruir comme gouvernail et quand il tomberoit dans l'eau il seruiroit de batteau. Il croit quil me pouroit ⁴⁾ pour cheminer a vent contraire. en fin il n'en parle point en Charlatan et tesmoigne sçauoir fort bien la Mechanique.

¹⁾ Tito Livio Buratini. Voir la Lettre N^o. 758, note 12.

²⁾ Wladislas IV, fils du roi Sigismund III et d'Anna d'Autriche, naquit le 30 mai 1595 à Cracovie et mourut le 10 mai 1648 à Merecz. En 1632 il devint roi de Pologne. Il épousa en 1637 l'archiduchesse Cecilia d'Autriche et en 1645 Maria Louisa de Gonzaga (voir la Lettre N^o. 448, note 3).

³⁾ Nous n'avons pas trouvé ce dessin.

⁴⁾ Insérez: servir.

N^o 860.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à V. CONRART.

8 MAI 1661.

La minute se trouve à Amsterdam, Acad. Royale des Sciences.

A Monsieur CONRARD.

8 Majj 1661.

MONSIEUR

Je me suis douté de quelque nouvelle atteinte arriivée à vostre santé. ne pouvant croire que sans cela vostre bonté fust capable de me refuser quelque soulas dans l'inquietude où vous m'auez veu ¹⁾. Le bon Archimede, qui en auoit donné le subjet, s'en est aucunement laué, sur ce que nostre Resident à Calais ²⁾, auoit retenu sa lettre, jusques à ce qu'au retour du vaisseau qui l'auoit transporté, il eust moiien de m'asseurer en mesme temps de son heureux passage. Ainsi souuent le trop de soin deuient inofficieux, ce qu'il faut prendre en bonne part de ceux dont il paroist que l'intention n'est que telle. Si vous voulez traicter Archimede avec ceste mesme douceur, qui aussi bien vous est naturelle, de sa partie je me rendrai son Aduocat, et vous prierai d'imputer son peu de inciuilité, en matiere d'escrire, à des pensées plus sublimes, qui le rendent negligent en tout ce qui est plus bas que là où elles vont. Bref je n'ij sçauroi que faire, et quand je voij qu'il me traicte à peu pres comme ses amis de Paris, qui l'ont tant obligé, je dis que peut estre un jour le publiq se ressentira de ses nonchalances, et qu'il paijera avec usure à tout le monde, ce qu'il a manqué de fournir à chasque particulier.

En Angleterre il a rencontré toute sorte de bon accueil ³⁾. mesme du Roy qui en faiët cas, et de force gens de condition et de sçauoir. Il s'est amusé je pense, comme d'autres à veoir la pompe excessiue de ce couronnement : mais vous n'entendrez pas sans rire ce qu'il me mande en ces termes : le jour mesme du Couronnement je fus chez le faiseur de Telescopes ⁴⁾ obseruer Mercure dans le Soleil, et le vis tres bien, à une heure et demie et à deux, qui est une obseruation tres remar-

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 852.

²⁾ Il s'agit de des Glargues. Voir la Lettre N^o. 627, note 12.

³⁾ Entre autres, Chr. Huygens fut reçu dans „le bastiment de Lesley, qu'il a fait dans la Rivière sur un vaisseau plat. Il y a une grande sale, chambre et cabinet ; un balustre regne tout à l'entour. Encore on il travailloit des bas de foye sur le mestier, la machine est de fer et a beaucoup de façon, l'on dit que c'est l'invention d'un escolier d'Oxford pour l'amour de sa maitresse, qu'il voyoit faire de ces bas a la brasse" [Reys-Verhael].

⁴⁾ Reeves demeurait à Londres ; il faisait des télescopes pour la Société royale.

quable et rare ⁵⁾). Je vous donne à penser, Monsieur, si des gens comme luij n'au-
roient de la peine à baïsser la veüe pour contempler le Triomphe d'un Cesar, si en
mesme temps un Mercure se rencontroit en visite du soleil. Aussi ne prend il point
la peine de me faire aucun recit de ce que tout le monde a tant admiré, mais m'en
promet sa relation de bouche au premier jour, ne supportant l'air estouffé de
Londre qu'auec incommodité: à quoy je ne desire pas qu'il s'expose trop long-
temps. Ce trop longtemps me faiët souuenir que je m'oublie à vous entretenir de
chose de trop peu de consideration. Vous aimerez mieux ma responce, sur ce que
vous me proposez touchant Monsieur le Comte de Dona; et elle sera courte; n'ij
aïant apparence que je sache d'aucun Gouuernement qu'on luij destine. Madame
sa femme ⁶⁾ est venue faire sa Cour à Cleue: mais l'Intendance de ceste duché et
autres voisines est en si bonne main, que je ne voy pas que personne ayt subjeët de
s'ij attendre. Il y a un autre emploij que je voudroy bien qu'il ij eust moyen de
luy donner, mais à cela il ij a plus d'un mois ou deux qui m'en font desesperer. Il
faut veoir comme dieu reglera les euenemens. Je le prie de vous conseruer en
santé tres-constante et demeure tres-constamment &c.

N^o 861.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

30 MAI 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

La copie se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale ¹⁾.

Chr. Huygens y répondit par le No. 873.

MONSIEUR

je respons a vostre lettre ²⁾ de Londres que je nay point receue, et je n'ay pu
auoir appris par celle ³⁾ que vous aués depuis escrite a Monsieur Conrart, que
vous mauïés fait le mesme honneur, sans me croire obligé a vous en rendre tref-

⁵⁾ Dans le Reys-Verhael, Chr. Huygens nota à l'occasion de ce couronnement „Tout cecy par
relation. Car j'estois cependant chez Reves pour observer Mercure dans le Soleil, comme
je fis, y ayant 30 ans que Monsieur Gassendi avait ven la mesme chose.”

⁶⁾ Sophia Theodora, comtesse van Brederode, était la troisième fille du comte Johan Wolfert van
Brederode et de Louise Christine von Solms. Elle épousa Christiaan Albert comte de Dhona.

¹⁾ Cette copie est un peu différente de l'original.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections la minute de cette lettre à Chapelain.

³⁾ Cette lettre à Conrart manque également dans nos collections.

humbles graces. Je vous auoie que vostre apparent ⁴⁾ m'auoit donné beaucoup d'inquietude et que n'ayant aucune nouuelle de vous j'auois esté fort en peine de vous. Et ce n'estoit pas tout a fait sans raison puisque vous vous estes ressenti ⁵⁾ du mauuais air de ce Royaume là et que ses charbons ont aucunement alteré la bonté de vostre habitude; Heu fuge crudeles terras fuge littus auarum et reuenés proutement a vostre terre natale qui conseruera avec soin vne vertu qui luy fait tant d'honneur. Je n'oserois dire reuenés proutement a la nostre. Ce seroit a moy improba vota concipere, encore que ce païs cy ne vous ait pas esté barbare et que du moins il ne vous ait point fait de mal. Ce fera quand vous aurés satisfait a ceux de vostre Patrie qui ne vous estant pas ingrate merite que vous ne le luy soyés pas, et que vous luy laissiés jouir quelque temps d'un de ses ornemens les plus riches. Je n'ay point veu Monsieur Ampiou ⁶⁾ depuis vostre depart mais je suis assuré qu'il est pour vous tout ce que vous scauries desirer. Pour Monsieur de Monmor il m'a cent fois demandé ce que je scauois de vous et si je n'auois point eu de vos lettres. On se souuiet tousiours de vous en son Assemblée et vous y aués laissé vne odeur de probité qui durera autant qu'elle. Je me promets, Monsieur, que vous nous instruiés de ce que vous aurés trouué du Scauoir Anglois. On nous dit icy que les Doctes de Londres ont de grands desseins pour l'auancement des connoissances naturelles. Il semble que nostre Academie se reschauffe par l'emulation quilz luy donnent, et que lon s'y veuille appliquer aux experiences preferablement a tout autre exercice, ou il n'y a que l'esprit qui ait part. Si vous trouués en arriuant ches vous quelque auis de nostre cher Monsieur Heinsius je vous prie que vos premieres despêches les portent, comme aussi de nous informer des Ouurages de consideration qui auront paru fraichement en vos quartiers. Rien ne fait icy de bruit que les Escripts des Theologiens sur la matiere de ceux de Janfenius ⁷⁾. Je voudrois que

⁴⁾ Ajoutez: silence.

⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 860.

⁶⁾ Ampiou étoit conseiller de la cour à Paris.

⁷⁾ Consultez, au sujet des nombreuses publications qui ont paru sur cette matiere en 1660 et dans la première partie de 1661, le bénédictin Gabriel Gerberon, fougueux défenseur des Jansénistes, dans le Volume II, pages 447—497, de son ouvrage :

Histoire generale du Janfenisme, contenant ce qui s'est passé en France, en Espagne, en Italie, dans les Pais-Bas, &c. au sujet du Livre, intitulé Augustinus Cornelii Janfenii. Par Monsieur l'Abbé *****. Enrichie de Portraits en taille-douce. A Amsterdam, chez J. Louis Delorme. MDCC. III Vol. in-8°.

Nous citerons, en outre les publications suivantes :

a) De l'usage des passions. Par le P. Jean-François Senault Prêtre de l'Oratoire. A Paris, chez Christopher Journet. 1660.

b) Observations sur une censure publiée sous le nom de la Faculté de Paris contre la traduction du Missel. 1661. in-4°.

c) Enluminures, représentant des caricatures.

ces excellentes Plumes en eussent pris d'autres plus terrestres et moins eleuées. Le general des hommes y rencontreroit plus de profit et moins d'agitation. Mandés moy furtout si vous donnerés bientôt vostre Traitté du Pendule amplifié et s'il vous est venu quelque chose à l'esprit sur vostre Saturne qui serue a vous confirmer dans vostre si raisonnable opinion. Soit sur ce sujet la soit sur d'autres il ne faut demeurer en si beau chemin et vous deués au Public tout ce que vous estes capable de luy donner pour son instruction et pour ses auantages. C'est en son nom que je vous en sollicite. et je diray mesme au nom de vostre gloire, car pour mon regard quand je ne verrois jamais rien de vous que ce que j'en ay veu, i'en serois pleinement satisfait et il me suffira tousjours que vous conseruiés vostre genereuse amitié

MONSIEUR

a Vostre tres humble et tresobeissant seruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 30. May 1661.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIANUS HUYGENS

Gentilhomme Hollandois.

A La Haye.

N^o 862.

LEOPOLDO DE MEDICIS à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 JUIN 1661.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.

Signore CRISTIANO VGENIO.

Mando a Vestra Signoria con la solita confidenza un' libretto sotto nome del' Diuini ¹⁾, acciò le preuenga quanto prima. Questo io non hauerei consigliato a

d) Louis Fontaines [pseudonyme du capucin Zacharias de Lissieux], Relation du pays de Jansénie. Paris 1660.

e) l'Estrille du Pégase Janséniste aux rimailleurs de Port-Royal. 1661.

f) [Nicole], Idée generale de l'Esprit et du Livre du P. Amelotte. 1661.

g) Ignace Eykenboom [pseudonyme] Idée générale du Catechisme. 1661.

h) L'Augustin victorieux de Calvin et de Molina, ou Refutation du Secret du Jansénisme. 1661 in-4°.

¹⁾ Evfthachivs de Divinis Septempedavvs, Pro fva Annotatione in Systema Saturnivm Christiani

stamparlo, ma non dico per ora a Vostza Signoria altro mio sentimento ne quello de mei Accademici sopra di esso, ben che ui sia molto da dire intorno a uarie cose, perche tanto loro, che io medesimo siamo occupati per seruire al Serenissimo Gran' Duca. Basta solo che Vostza Signoria sappia per mia sodisfazione, et sua, che non' ho' dato consenso alcuno in questa stampa, ne mi è stato partecipato il contenuto di essa. Et confermando a Vostza Signoria la parzialità del mio affetto le auguro del' Cielo ogni felicità. Di firenze li 1. Giugº. 1661.

Al Piacere di Vostza Signoria
Il Principe LEOPOLDO.

Nº 863.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

9 JUIN 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye ce 9 Juin. 1661.

Je croyois qu'on n'envoyoit plus des lettres a Messieurs vos Ambassadeurs comme estant incertain si elles les rencontreroient en chemin, mais ayant appris aujourd'hui le contraire de Bisdommer ¹⁾, je vous ecris encore celley pour vous faire scavoir que je suis de retour a la Haye depuis 12 jours, et que j'espere que nous vous y verrons bientost. Je n'ay receu qu'une des vostres ²⁾ pendant que j'ay esté en Angleterre, à la quelle j'ay fait responce ³⁾, et vous ay mandé que je ne trouvois pas le séjour de Londres si charmant qu'il semble que vous l'ayez trouuè puis que vous tesmoignez tousjours avoir tant d'envie d'y retourner. Je prevoiy que nous aurons grande dispute pour cela, car je vous soutiendray tousjours que la puanteur de la fumée y est insupportable, et tresmalfaine, la ville mal bastie, des rues estroittes et mal pavees, rien que des chetifs bastimens. car enfin cette piazza et tout le common garden est fort peu de chose et rien aupres de ce qu'on voit a Paris. Le peuple y est melancholique, les gens de condition assez civils mais peu sociables, les fem-

Huygenii adversus eivsdem Assertionem. Romae Typis Dragondellianis, M.DC.LXI. Superiorum Permissu. in-8º.

Cet ouvrage est écrit sous la forme d'une lettre à Chr. Huygens, datée „Kalendis Martii erae Christianae anno cdo 1661”.

¹⁾ Bisdommer était attaché au service des postes à la Haye.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Lodewijk Huygens.

³⁾ Cette lettre de Chr. Huygens manque aussi dans nos collections.

mes de fort mediocre entretien et non pas du tout si spirituelles ny si animees comme en France : mais peut estre le monde y estoit autrement fait lors que vous y fustes, et il y a de l'apparence qu'apres le reſtabliffement de la cour, l'on y verra revenir quelque forte de politesse. Je puis dire au reste que j'ay eu a faire avec de fort honnestes gens, la plupart des quels avoyent voyagé en France et ailleurs, qui m'ont traité, regalé, et defrayé par tout fort noblement. A ceux qui ne ſcavoient que leur langue du pais, je la parlois auſſi fort hardiment, et me faisois aſſez bien entendre. Mon maistre estoit Miſtris Mary la fille du logis que tenoit le Prince Maurice a la quelle tous les soirs apres souper je rendois viſite en ſa chambre avec Meſſieurs Coenen Monſieur Chaiſe⁴⁾ et quelques autres. Van Vliet⁵⁾ m'avoit promis de me mener chez voſtre Miſtris Briggitt⁶⁾, mais il fut longtemps ſans pouvoir ſortir de ſa chambre, a cauſe de ſa jambe qui s'estoit reouuerte, et peu apres je partis, de forte que je n'ay pas vu cette belle; de la quelle pourtant il m'a raconté qu'a preſent elle estoit tout a fait dans la devotion, apres qu'un certain mariage avec un docteur en Theologie luy avoit manqué, et qu'elle fuyoit toute converſation et galanterie. Mademoiſelle Catharina Smits n'estoit pas de cette humeur là, que j'allois veoir aſſez ſouvent⁷⁾ et beaucoup d'honneſtes gens avec moy comme Meſſieurs de Montpouillan, La Lecq⁸⁾ et autres. Elle avoit appris a chanter des bons maîtres qui ſont là, et en avoit profité beaucoup. Au reste perſonne ne ſcavoit ce qu'elle y estoit venu faire, ny ce qu'elle pretendoit.

Ceux de la nouvelle academie de Phyſique, qui s'aſſemble a Grefhams College m'ont fait veoir quantité de belles experiences touchant le vuide, les quelles ils ne font pas avec le viſ argent dans des petits tuyaux, mais en tirant par le moyen d'une certaine pompe tout l'air hors d'un grand vaſe de verre, ou ils mettent auparavant dedans l'un animal ou l'autre et diverſes autres choſes. Je vous monſtreray le livre⁹⁾ qu'un d'eux¹⁰⁾ en a fait imprimer. A la priere de ces Meſſieurs j'avois

⁴⁾ Sébastien Chieze devint conseiller au parlement d'Orange. Il était bon musicien et ami intime de la famille Huygens. En 1669 il fut chargé d'une mission politique à Madrid; il y mourut en 1679.

⁵⁾ Janus Vlitius. Voir la Lettre N°. 513, note 1.

⁶⁾ Probablement „Mistris Price”. Voir la Lettre N°. 840, note 3.

⁷⁾ Le 21 avril Huygens avait entendu, chez cette dame, Betkosky, joueur de luth. [Reys-Verhael].

⁸⁾ Maurits Lodewijk van Nassau la Lecq, comte, fils de Lodewijk van Nassau, seigneur de Beaumont, et d'Elisabeth van Hoorn, mourut en 1683 comme gouverneur de Sluis. Il était colonel de brigade.

⁹⁾ New Experiments Physico-Mechanical touching the Spring of the Air, and its Effects (Made for the most part, in a New Pneumatical Engine). Written by way of Letter to the Right Honorable Charles Lord Viscount of Durgarnan, Eldest Son to the Earl of Corke. By the Honorable Robert Boyle, Esq; Oxford. Printed by H. Hall, Printer to the University, for Tho. Robinſon. 1660. in-4°.

La deuxième édition, dans laquelle l'auteur réfuta les objections de Linus et de Hobbes, parut en 1662.

¹⁰⁾ Robert Boyle. Voir la Lettre N°. 858, note 6.

fait venir ¹¹⁾ mes verres de ma grande lunette, les quels ils ont veu par experience qu'ils estoient beaucoup meilleurs que les leurs, et m'ont sceu beaucoup de gré de ce que je leur ay appris le secret d'en faire. Le Duc de York et Madame la Duchesse ¹²⁾ venoient aussi quelques fois observer Saturne et la Lune, le lieu d'ou nous regardames estant le jardin derriere Whithall. Le Roy n'y a jamais esté, ce qui n'est pas estrange toutefois, car il avoit bien d'autres choses en teste pendant tout ce temps là. Je n'ay point receu d'autre faveur de Sa Majesté si non qu'il me dit, J am very glad to see you, lors qu'a Winfor je luy fis la reverence. Je ne vous dis rien des ceremonies et magnificences que j'ay vues, mais vous en reserve l'histoire jusqu'à vostre entrevue. Adieu.

N^o 864.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 JUIN 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 868.*

A Whitehall ce 31 May. 1661.

MONSIEUR

Vous devez sçavoir combien de satisfaction J'ay eüe en l'honneur de vostre conversation, si du moins vous vous souvenez de ce que Je vous en ay tant de fois dit. Mais vous aurez de la peine à vous imaginer combien vostre lettre ¹⁾ m'a apporté de ioye: vous m'y faites voir non seulement que vous m'aimez, mais aussi que vous croyez que Je vous aime. En bonne foy, vous ne vous y trompez point de tout. Ce n'est pas moy seul qui suis ravy d'apprendre que vous estes heureusement arriué a la Haye. Tous ceux que vous m'avez nommez, et tout le reste de nostre Societé, y prennent autant d'intérêt que moy mais ces messieurs de Bronker, Neal, Slingsby ²⁾, et Boile sont satisfaits de la souvenance que vous avez d'eux, à un point, qui me donne presque de la jalousie. Voilà assez de cette sorte de langage. Je crois que nostre amitié, est desia si bien fondée, qu'il ne sera plus besoin de nous entretenir de civilité. Agissons donc désormais d'une franchise sans façon. Mercredi dernier ³⁾ Monsieur le Chevalier Digby nous a entretenu une heure d'un discours,

¹¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 855.

¹²⁾ Voir la Lettre N^o. 803, notes 12 et 13.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Henry Slingsby, membre du Privy Council, fut un des premiers membres de la Société Royale.

³⁾ C'était le 8 juin, 28 mai (vieux style). Dans cette séance, C. Digby continua le discours qu'il avait commencé le 23 janvier (v. st.).

touchant La Vegetation⁴⁾: dont Je vous enuoyeray copie, aussi tost qu'il fera imprimé. Nous trauaillons desia aux apprests pour les Telescopes. Vous sçaurez le progres qu'on y fait. Souuenez vous de vostre promesse de publier les pieces que vous auez desia acheuees, du mouuement &c. Et cependant puisqu'il ne se trouue point icy de copie de ce qui s'est passé entre vous et Eustachio de Diuinis enuoyez nous en deux ou trois, Et s'il y a quelque chose icy, que vous auez enuie d'auoir, faites le moy sçauoir. Je ne puis pas maintenant vous entretenir de nos petites affaires comme peuteestre vous le desirez. une autre fois Je vous en rompray la tette. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres affectionné seruiteur

R. MORAY.

A Monsieur

Monsieur CONSTANTIN⁵⁾ HUGENS

DE ZULICOM, le Fils.

1 ff

XII

A la Haye.

N^o 865.

CHRISTIAAN HUYGENS à [ISM. BOULLIAU].

13 JUIN 1661.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No 853. Ism. Boulliau y répondit par le No. 872.

A la Haye ce 13 Juin 1661.

MONSIEUR

Estant allé veoir aujourd'huy Monsieur de Thou¹⁾ il me dit qu'il avoit reçu de vos nouuelles de Varfovie, et m'envoya ici en suite un fort honest homme des siens

⁴⁾ A Discourse concerning the Vegetation of Plants spoken by sir Kenelme Digby at Gresham College, 23 Jan. 1660—1661, at a Meeting for Promoting Philosophical Knowledge by Experiment. London 1661. in-4°.

⁵⁾ Sur cette adresse fautive, voyez la Lettre N^o. 868 de Chr. Huygens.

¹⁾ De Thou était l'ambassadeur français; autrefois Boulliau avait été son secrétaire.

dont je n'ay pas retenu le nom, qui me monstra la lettre que vous lui aviez escrite, et s'offrit a vous envoyer celle-cy. Je vous suis infiniment obligé Monsieur de ce que pendant vostre voyage vous vous estes souvenu de moy, et m'avez quelquefois honoré de vos lettres, car l'on m'a assuré qu'outre celle du 9 Avril escrite de Danzic ²⁾, vous m'en aviez adressé encore une ³⁾ auparavant, la quelle ne m'a pas esté rendue. Cette autre dont je parle me fut envoyée a Londres, ou j'ay fait un séjour de 2 mois.

Après avoir vû tous vos Illustres de Paris, j'avois envie d'apprendre ce que faisoient ceux d'outremer, ou je connoissois aussi quelques personnes sçavantes, que l'on disoit avoir institué une nouvelle academie, pour l'avancement de la Philosophie naturelle. J'ay trouvé en effect plusieurs habiles gens et qui prennent fort a coeur cette nouvelle institution, a la quelle ils cherchent quelque fonds certain, et cependant contribuent eux mesmes pour avoir de quoy faire des experiences en toute matières. Entre autres ils ont de grands desseins pour perfectionner d'avantage les lunettes d'approche, et d'en faire de plus longues que jusqu'icy. Ils en avoyent de 31 pieds, mais qui ne faisoient pas tant d'effect que les miennes de 22, car nous les comparames ensemble. C'est pourquoy ils ont esté bien aîsés que je leur aie enseigné tout ce que je sçay dans la pratique de cet art; avec quoy ils esperent d'en produire bientost de 60 et 80 pieds. Vous ne me mandez pas si vous avez eu avec vous le verre que vous avez de ma façon ⁴⁾, et si vous l'avez comparé avec ceux de Monsieur Hevelius, qui sans doute en a aussi de fort excellents. Pour ce qui est de la magnificence et beauté de ces instrumens pour les observations celestes, quoyque j'en aye esté tres persuadé il y a longtems, je suis pourtant fort aîsé de le veoir confirmer par une personne aussi connoissante que vous, et je n'auray pas peu de questions a vous faire touchant tout cela quand j'auray le bonheur de vous revoir icy. Si le chemin n'estoit pas si extremement long, je vous assure que j'aurois tres grande envie d'aller rendre à Monsieur Hevelius la visite que vous dites que je luy dois. Cependant je reverre de loin son grand sçavoir et industrie, qu'il accompagne d'autres belles vertus, ainsi que vous le sçavez par [vue?] ⁵⁾ et je me croy heureux d'avoir quelque part dans son estime. En retournant, si vous passez a Danzic, n'oubliez pas je vous prie de luy faire mes tres humbles recommandations. Je ne sçay si vous aurez encore esté avec luy le 3 May, pour observer ensemble la conjonction de Mercure avecq le ☉, je la vis a Londres avec quelques autres au logis du bon faiseur de lunettes appellé Reeves, et ce fut justement le jour du couronnement du Roy. Les nuees nous empêcherent de la considerer tout

²⁾ Voir la Lettre N°. 853.

³⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 605.

⁵⁾ Ici la lettre est déchirée.

du long, et n'eufmes qu'une demie heure de temps, a fçavoir depuis hora 1 $\frac{1}{2}$ jufqu'a hora 2. quelques autres qui avoient auffi fait des preparacions n'en virent rien. Mais les nôtres n'efloient pas telles que je les fouhaittois, car nous regardames feule-ment le difque du foleil a travers le telefcopé, fans le faire venir dans une chambre obscure, parce que dans ledit logis il n'y en avoit point qui y fut propre. Voicy dans ce biliet ⁶⁾ ce que nous en avons veu, et fi vous avez quid rectius iftis, je vous prie que je voye combien j'ay failly, car ne croyez pas que je donne cette observa-tion pour tres exacte. Que je fache auffi s'il vous plait ce que vous avez remarqué de la comete du mois de Febrier. l'on m'a dit que Monsieur Hevelius en a fait diverfes observations⁷⁾. Je croy que Cechelius⁸⁾ luy aura communiqué la fiene. En France perfonne n'a pu veoir cet afre. En Angleterre j'ay ouy parler d'une obser-vation de Parelle que Monsieur Hevelius auroit faite, ou il y avoit 7 foleils. Rien au monde me feroit plus agréable que d'en pouvoir avoir quelque exacte defcrip-tion, comme fans doute il en a faites. Je fuis de tout mon coeur

Vofre tres humble et tres obeiffant ferviteur

CHR. HUYGENS DE ZULICHEM.

Je ne manqueray pas de faire vos baifemains a Monsieur Hudde quand je le ver-ray icy ou a Amsterdam. Il me femble que vous me priez d'en faire autant à Mon-sieur Heinfius ce qui fera donc par lettres, car il y a plus d'un mois defia qu'il eft en Suede.

⁶⁾ Voir la pièce N°. 866.

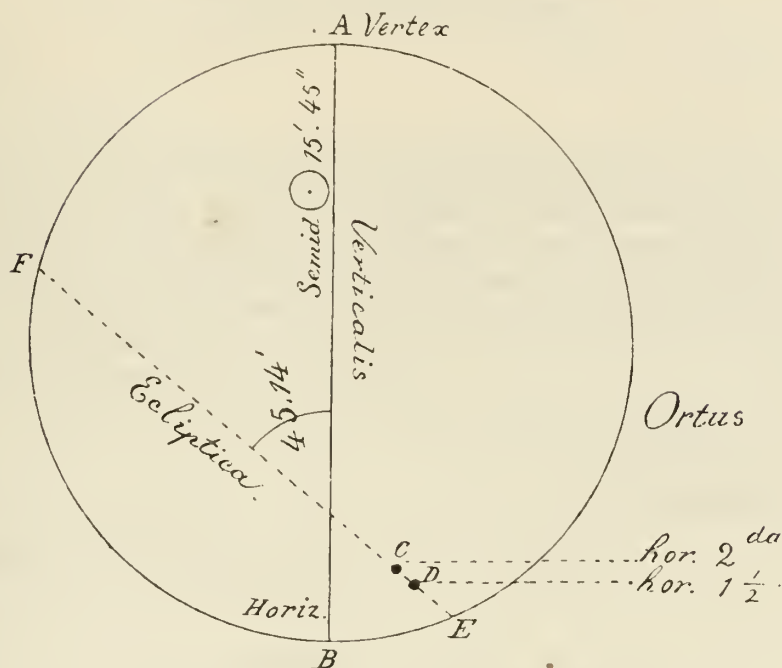
⁷⁾ Hevelius publia ces observations sur la comète dans son ouvrage „Machinae Coelestis Pars II 1679.”

⁸⁾ S. Kechelius à Hollenstein.

N^o 866.

CHRISTIAAN HUYGENS à ISM. BOULLIAU.

Appendice au No. 865.

La pièce se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.*Mercurius in sole Observatus A^o 1661, ¹⁾**3 May. St.N. Londini.*

Astronomus quidam Londinensis nomine Street ²⁾, semidiametrum solis tunc temporis calculo inveniebat 15'. 45". Ego vero hora 2^{da}. Mercurium vidi occupare locum C, (quantum nimirum oculi aestimatione determinare poteram) ita ut distantia ejus à verticali AB per centrum ☉ transeunte esset circiter 4'. 20". distantia vero à margine solis 3'. 20". Invertendum autem est Schema.

¹⁾ Dans la Lettre N^o. 887 Chr. Huygens donne une figure corrigée.

²⁾ Thomas Streete. Voir la Lettre N^o. 851, note 5.

N^o 867.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

23 JUIN 1661.

*La lettre se trouye à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 861.*

A Whitehall ce 13. Juin.

MONSIEUR

Vous auriez eu quelque fuiet de me faire des reproches, si J'eusse laissé partir Monfieur d'Oldenbourg fans le charger de deux ou trois lignes pour vous. Je ne vous y feray pourtant point de compliment. Et il m'epargnera la peine de vous raconter les petites choses qui se sont passées, à nos assemblées, depuis vostre depart, & tout le reste de ce que vous pourrez desirer sçauoir de Nous. Je pretends pourtant que vous vous entendiez obligé, de ne point deferer à nous donner de vos Nouuelles, jusqu'a son retour. par ma derniere ¹⁾ vous aurez appris combien de satisfaction tous vos amis de nostre société ont eue, de ce que Je leur ay dit de vostre part. Vous verrez maintenant que je me gouerne selon ce que je vous y ay dit. parceque Je suis reellement

MONSIEUR

Vostre treshumble et trefaffectonné seruiteur

R. MORAY.

A Monfieur

Monfieur CONSTANTIN ²⁾ HUGENS

DE ZULICOM le fils

A la Haye.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 864.²⁾ Consultez, à l'égard de cette adresse erronée, la Lettre N^o. 868 de Chr. Huygens.

N^o 868.

CHRISTIAAN HUYGENS à [R. MORAY].

24 JUIN 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse au No. 864. R. Moray y répondit par le No. 869.*

A la Haye ce 24 Juin 1661.

MONSIEUR

Je suis fort de vostre avis, que nous bannissions les compliments et civilitez superflues hors de nos lettres, Et je voy bien que quand j'aurois envie, comme je n'ay aucunement, de vous attaquer par là, que vous en sçavez cent fois plus que moy et que je n'en fortirois jamais à mon honneur. Vostre lettre par ce qu'il y avoit dans la superscription Constantin au lieu de mon nom a esté envoyée d'icy a Brusseles ou mon Pere estoit ¹⁾, qui me l'a renvoyée. Sans cet abus je vous aurois fait réponse par l'ordinaire de la semaine passée.

Il me tarde extremement de veoir le discours ²⁾ de Monsieur Digby que vous avez entendu. Cette matiere est tresbelle et trescurieuse, et je ne doute point que dans ledit discours il n'y ait des observations et de lumieres nouvelles pour nous en faire comprendre les misteres plus clairement que l'on a fait jusqu'icy. Monsieur des Cartes n'a rien dit dans sa Philosophie touchant la vegetation, toutefois je sçay qu'il s'estoit adonné un temps a l'estudier, et qu'il avoit des verres pleins de terre dans la quelle il plantoit de la graine de quelques herbes, en sorte qu'elles touchoient le verre par dedans, a fin qu'il les pût observer en croissant. Je suis bien aise que vous persistez tousjours dans le bon dessein de faire travailler aux lunettes d'approche. J'ay observé tous ces jours passéz Saturne avec les mienes, et je voy distinctement qu'il n'y a pas la moindre partie du globe de Saturne qui avance hors de l'ovale de l'anneau par dessus ny par dessous, ce qui ne devroit pas estre ainsi, selon la proportion des diametres de l'anneau et dudit globe que j'avois mise de 9 ad 4. J'ay donc connu qu'il faut poser l'anneau plus grand a proportion, et que son diametre a celui du globe doit estre pour le moins comme 17 à 6. Je me suis fait construire un Saturne avec un cercle de cuivre, comme est celui que j'ay veu chez vous, mais dans la proportion susdite; et l'ayant tout revestu de papier blanc, je voy qu'estant vû de loin et bien éclairé, il me raporte fort bien toutes les phases. Je frotte le papier de craye ce qui le fait paroistre egaleement blanc partout.

¹⁾ Le 25 mai 1661 Constantyn Huygens, père, fut délégué à Bruxelles, d'où il revint le 21 juin.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 864, note 4.

Je ne manqueray pas de vous envoyer des exemplaires de mon Antidivinis³⁾, quand je trouueray quelque commodité pour cela.

Je vous avois prié d'interceder pour moy auprès de Monsieur Boyle afin qu'il me voulut communiquer l'observation des parelies. Ayez donc la bonté de vous en souuenir.

L'on m'escriit de Paris⁴⁾ que l'academie chez Monsieur de Montmor se rechauffe par l'emulation de la vostre, et que l'on s'y veut appliquer aux experiences prefe-
-rablement à tout autre exercice, ou il n'y a que l'esprit qui ait part. Voila un bon effect qu'a produit seulement vostre exemple. Vous m'obligerez infiniment en me donnant avis de temps en temps de ce que l'on traite dans l'illustre assemblée et des resolutions notables que l'on y prend. Croyez que dans son establissement et dans tout ce qui la regarde je ne m'interesse pas moins qu'aucun de ceux qui la composent, et que je suis parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

L'horologer icy m'a dit qu'il y a desia un mois qu'une horologe avec un pendule de 3 pieds estoit partie pour Londres par ordre de Monsieur Brus⁵⁾. Je croy que c'est celle qu'il vous avoit promise, et seray bien aisé d'entendre comment vous la trouuez.

³⁾ Huygens désigne ici sa „Brevis Assertio.” Voir la Lettre N°. 782, note 3.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 861.

⁵⁾ Robert Bruce, second Earl of Elgin et premier Earl of Ailesbury, fils unique de Lord Thomas Bruce of Kinloss et d'Anne Chichester: il mourut le 20 octobre 1685 à Amptill. Il occupa plusieurs hautes positions dans son pays et était connu comme homme scientifique, collectionneur de manuscrits et mécène de divers érudits.

N^o 869.

R. MORAY à [CHRISTIAAN HUYGENS].

1 JUILLET 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 868. Chr. Huygens y répondit par le No. 874.*

A Whitehall ce 21. Juin. 1661.

MONSIEUR

La beueüe ¹⁾ que J'ay faite en ma derniere vous aura sans doubte fait rire. Je vous assure que Monsieur le Mylord Bronker & moy en auons bien ris. Je ne vous en feray donc point d'excuse. Je voy bien que vous ne quitterez point tout a fait le stile de courtizan qu'a mon exemple. laissons le donc là.

Monsieur le Cheualier Digby fait imprimer son discours de vegetation ²⁾. aussi tost qu'il est acheué, Je vous en enuoyeray quelque copies. Vous sçauiez que c'est un sçauant personnage, & qu'il est un de ceux qui se sont creé des principes, & qui en ont basti des systemes de la physique, selon lesquels ils expliquent les phaenomenes de la nature. il n'est pas besoin que Je vous fasse son pourtrait. Vous sçauiez qu'il a l'esprit fort éclairé, qu'il est grand chimiste, et fort eloquent. Mais souueenez vous, et faites sçauoir a ceux que vous jugez à propos, que lors que quelque membre de nostre société publie quelque essay de ses sentimens touchant aucune science ou partie de la philosophie, que la société n'y est point interessé, à moins que cela soit déclaré authentiquement. Dans ce discours de Monsieur Digby, il y a des iollies choses. Mais avec le temps la société examinera la verité de ce qu'il y dit auoir expérimenté, et mettra le tout a la coupelle, comme aussi toutes les pieces de Monsieur Boile et autres.

Dans quelques iours ³⁾ nous'esperons que nostre société sera establie de la bonne sorte; dont vous sçauiez les particularitez. aussi tost que cela est fait, on procedera aux experiments, dieu aidant, d'un autre air, qu'on n'a fait iusqu'icy. la vegetation n'y sera point oubliée. Monsieur le Chevalier Neile a le soin de la Tescopie ⁴⁾. Il n'a pas encore essayé de faire les verres a vostre mode. Il trauaille premiere-ment a faire quelques uns à la main, sans l'aide d'un baston, pour voir iusqu'ou ladresse de la main seule peut aller et il a fait un nouveau verre ou deux qui sont encor meilleurs que celui que vous auez veu, de 35 pieds. mais dans une semaine

¹⁾ Moray parle de l'adresse erronée de sa lettre.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 864, note 4.

³⁾ Le „Royal Charter” (ou Lettres patentes) de la Société Royale ne fut signé que le 15 juillet 1662 (Vieux style).

⁴⁾ Lisez: Tescopie.

ou deux nous pretendons nous seruir de vostre mode, et construire des outils pour des plus grandes spheres que nous n'auons eues, jusqu'icy. Messieurs Bronker & Neile ont desia veu ce que vous me mandez touchant vos nouuelles obseruations de Saturne. et sont autant ravis de ce que vous en dites, comme satisfaits de vostre candeur et ingenuité. Ils auoyent bien remarqué comme vous, que le Globe de \mathfrak{h} . ne s'auance point hors de l'anneau; mais n'auoyent point fait reflexion si cela estoit conforme a la proportion que vous leur auez assignee, ou non. Mais maintenant que vous leur auez mis cela en l'esprit, ils sont resolus de le considerer attentiuement et vous communiquer ce qu'ils en iugeront. Il faut confesser la faute que J'ay faite en ne parlant point a Monsieur Boile touchant ce qu'il vous a promis des parelies, mais il me pourra seruir pour une espee d'excuse de vous dire, qu'il a leu vostre premiere lettre ⁵⁾. neant moins Je tascheray de vous obtenir de luy ce qu'il vous a promis. Nous sommes tresaisés d'apprendre que Nostre exemple a seruy d'aiguillon a cette docte compagnie qui s'assemble chez Monsieur de Montmor pour les animer a la recherche de la verité des choses par les vrais moyens. Nous serions ravis que toutes les autres d'Italie en fissent de mesme. nous auons dressé une lettre ⁶⁾ pour Monsieur de Montmor qui introduira entre nous une correspondance telle qu'ils desireront, selon ce qu'un membre ⁷⁾ de nostre société, qui a esté magnifiquement reçu et traité parmy eux depuis peu, nous a dit de leur part ⁸⁾. Je ne refuse pas la peine que vous voulez que je prenne, en vous communiquant parfois ce qui se passe parmy nous. mais sçachez que Je pretends, que vous m'en payerez tout ce qu'elle vaut. C'est a dire; si Je trouue que vous estes si peu occupé, que de n'auoir pas quelque chose de nouveau a me communiquer toutes les fois que vous m'escriuez, Je vous donneray de la besogne. depuis que vous estes parti, nous auons fait en sorte que le Roy a chargé Monsieur Wren, de trauailler a la construction d'un Globe, exactement conforme à la lune. Il a desia fait quelque aduance là dedans. Et Je crois que vous ne seriez pas fâché que cela fust fait. le Roy luy ⁹⁾ donné encor une autre tâche. C'est de tracer les figures de tous les petits insectes et autres animaux, comme le microscope les representent en quoy il reussira à merueilles. Mais il me souuient que Monsieur d'Oldenbourg a entrepris de vous informer, de bouche, de tout ce qui s'est passé parmy nous depuis vostre départ: autrement Je crois que Je vous aurois escrit un volume entier cette fois cy: ayant par grand hazard plus de loisir a

⁵⁾ Nous n'auons trouvé nulle part cette lettre de Chr. Huygens à R. Moray. Consultez la Lettre N°. 864.

⁶⁾ Cette lettre latine fut écrite le 22 juillet 1661 (v. st.). Sorbière, le secrétaire de la Société de Monmor, y répondit le 25 août 1661.

⁷⁾ Selon le Reys-Verhael c'était le Colonel Sir Samuel Tuke, membre de la Société Royale, qui avait préparé à Paris, dans une assemblée chez M. de Monmor, des relations avec elle.

⁸⁾ Dans les assemblées de la Société Royale du 15 mai et du 12 juin (v. st.).

⁹⁾ Ajoutez: a.

cette heure, que je n'ay eu je ne sçay quand. neantmoins il faut adiouster encore quelques autres particularitez dont il ne vous pourra rien dire. Nous auons fait quelques experiments de certains poisons, & en deuons encore faire d'autres. Vn de nostre Corps, c'est Monsieur le Docteur Charleton ¹⁰⁾, nous fit mercredy ¹¹⁾ un tres iolly discours sur le subiect de l'experiment qu'il auoit fait deuant nous, de Nux Vomica, et du poison en generall. qu'il pourra, peut estre, imprimer. Mais voilà le loisir, qui me va estre retranché. Et de fait, quand cela ne seroit point, Je trouue qu'il me seroit impossible de vous donner a une fois l'histoire de toutes les petites choses que nous auons entre les mains. C'est pourquoy il faut que vous vous contentiez de cecy pour le present. Je n'ay point encore eu de nouuelles de cet Horloge dont vous me parlez mais Je ne doubte point qu'il ne me soit rendu aussi tost qu'il fera arriué. Je suis de tout mon cocur

MONSIEUR

Vostre treshumble trefobeissant &
trefaffectonné seruiteur
R. MORAY.

N^o 870.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 JUILLET 1661.

*La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 874.*

A Whitehall ce 28. juin 1661.

MONSIEUR

Voycy ce que Monsieur Boile vous a promis ¹⁾. comme Je vous ay franchement auerty qu'il ne tenoit point a moy qu'il ne vous l'ait enuoyé plus tost, aussi faut il que pour sa iustification, Je vous dise, qu'il l'a gardé 15. iours dans sa poche sans auoir l'occasion de me le mettre entre les mains. Dans peu de iours vous sçaurez ce que Monsieur le Mylord Brunker a trouué ²⁾ en faisant des experiments pour

¹⁰⁾ Walter Charleton naquit à Shepton Mallets (Somerset) le 2 février 1619 et mourut le 24 avril 1707 à Londres. En 1641 il fut reçu docteur en médecine: il devint médecin du roi et en 1698 fut attaché à la bibliothèque de Harvey.

¹¹⁾ C'était le 19 juin (v. st.).

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 871.

²⁾ Voir l'Appendice N^o. 889.

trouver la raison du reculement des Canons et autres engyns à feu, qui est fort iolly et surprennent. Sçachez que toute nostre Societé dans la quelle il y a plusieurs naturalistes des plus scauants ne peut pas, en toute l'Angleterre, trouver le moyen d'empoisonner une playe³⁾ la semaine qui vient nous aurons quelques experiments touchant la compression de l'eau. Je suis icy interrompu, en sorte que Je ne puis rien adiouter d'auantage sinon que Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre treshumble tresobeissant &
tresaffectionné seruiteur

R. MORAY.

1 ff
12 ff.
XII

A Monsieur
Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

N^o 871.

J. HEVELIUS à R. BOYLE.

[MARS 1661].

Appendice au No. 870.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A short Information of the VII. Sun's,
which were observed at Dantzick by Alderman HEVELIUS.

Anno M.DC.LX.I. 20 Februarii Stylo novo. About 11. a Clocke, when ye Sun was going into the South East, & the Aire was very cleer & still round about, I did see VII. Sun's together very distinctly in ye Heavens, to wit, 3. coloured ones, & 3. white ones, besides ye true Sun itselſe, about which was first a pretty bigg & almost closed Circle round about, very fair of colours, much like a Rain-bow, vpon which on both sides 2. coloured Suns with the right Sun of the same altitude from

³⁾ En ce temps-là, les membres de la Société Royale tâchaient, sans succès, de tuer des chiens au moyen de flèches empoisonnées ou par la morsure de vipères.

the Horizon were found, both of them having long, cleere, & some what whitish tailes picket as a Comet; ye one bending towards ye East, & the other towards West. 2. Above the Circle right over halfe ye Sun vnder a verticall Line, there stood a piece of an inverted Circle or Rain-bow, very fair of all manner of colours with another some what darkish collaterall Sun. 3. There presented it selfe yet a greater Circle of all manner of fair colours round about ye Sun, which compassed ye same Circle, was some what paler & not altogether shut, ye Horizon beeing too near, & the Diameter of the Circle beeing too great, vpon which on the top of the capitall point there was also to bee seene an inverted piece of an Rain-bow, very bright & of Orient colours. 4. There came another exceeding greate & whitish silver coloured Circle as it were out of both ye collaterall Suns, besides ye true Sun, there came out of it ^{a)}; which incompasseth ye whole Horizon, and stood equally from the same. At the same Distance, some 20. Degrees vpon the Circle, I say, there stood again 3. silver coloured suns, the one in the North towards the West, to wit, over against ye right Sun, the other into the East by North, & the third into ye East towards ye South. Thorough thiese two last, to wit, towards Easterly & West, there passed a white piece in circle wise coming from above, & passing thorough the great bow on which they stood, so that thorough both thiese collaterall Suns there seemed to passe a white Crosse, which was very notable & wonderfull to behold neare an houre & halfe, till all vanished again. So that this whole Phoenomenon presented it selfe above measure or exceeding fair. Besides it's very remarkable, that 7. Suns after this manner have together shew'n themselves, which truly had scarce ever been observed. Yea if I had some what sooner observed this Phoenomenon, there might have beene seene 9. Suns together, for I could well diferne the footsteps of two more.

^{a)} Hic puto amplificandum. [Boyle?]

N^o 872.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

11 JUILLET 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 865.*

A Warfaue le 11. Juillet 1661.

Monsieur CHRISTIAN HUGENS.

MONSIEUR

Je receus il y a 8. jours la lettre que vous m'avez fait la faueur de m'escire de la Haye le 13^e. du passè; Je vous en rends graces treshumbles, & de toutes les choses curieuses qu'elle contient, & principalement l'obseruation ¹⁾ que vous avez faite de la conjonction de Mercure avec le Soleil. J'estois alors en chemin venant de Dantzigt en cette ville, & ainsi je me suis trouué priué de ce rare & curieux spectacle. ma consolation est que de vostre costé vous l'avez obserué, & Monsieur Heuel aussi, mais c'est avec plus de succez que vous; ayant eu vn temps plus beau, & tous les instrumens necessaires pour en venir a bout. Il ne manqua pas de m'en aduertir des le 5^e. May fans m'en escire les particularitez & circonstances. seulement m'at il fait scauoir que Mercure luy apparut dans le disque du Soleil a 3. heures apres midi esloigné du bord denuiron $\frac{1}{8}$ du diametre, & par les autres suiuanes il conclud que Mercure entra dans le Soleil a 2. heures apres midy, que le milieu de cette conjonction fut a 6. heures & la sortie a 10. heures du soir. Il en promet vne description en cuiure ²⁾ quil fera imprimer. Mes Tables Philolaiques represent ³⁾ l'entree le 3^e. May a Hora 10'48"42 du matin, trois heures seulement auant qu'elle ayt commencé, & celles de Kepler Rudolfines donnent l'entree le 3^e. a 2. heures 48'12" du matin. Kepler & moy faisons la Latitude Septentrionale, & cependant elle a paru a Monsieur Heuelius & a vous Meridionale. J'ay de quoi me satisfaire, mon travail ayant esté assez heureux que de reussir si pres en Mercure, dont l'on a si peu d'obseruations. Monsieur Heuelius la obserué moy present le mois d'Auril passè avec vne exactitude nompareille, prenant la distance des fixes & de ☿ par le moyen de son grand Sextans.

Pour satisfaire a vostre curiosité je vous feray part icy de ce que j'obseruay a Hambourg, ou je veids la Comete le Jeudi 10. Feurier passè. Hora 5. matutina. avec vne Lunette d'approche je la consideray proche de la petite estoile, quae est in

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 866.

²⁾ Il la donna dans l'ouvrage, cité dans la note 5.

³⁾ Lisez: représentent.

collo vel capite Aquilae, a qua Stellâ distabat noui huius Sideris ora superior. '32. vt plurimum, erat inferior illa stellâ fixâ, quae sub cauda cometæ et intra illam lucebat. Azimuthum Cometæ erat orientalius Azimutho Stellæ '6. vt plurimum. Ex distantia & azimutho obseruatis simulque Altitudine poli grad. 53.'43. data, loco etiam fixæ ex Tychonis abaco in \approx grad. 0.'19."34. Latitudine Boreali grad. 27.'8 deduxi Cometæ locum tunc fuisse in \approx grad. 0.'40. et in Latitudine Boreali grad. 26.'38."40.

Eodem tempore obseruabat Dantiscæ Dominus Heuclius distantias Cometæ a fixis & Lucida Lyrae grad. 37.'40."20. a Cauda Cygni grad. 39.'7."20. Ex quibus Longitudo Cometæ deducitur in \approx 48'.17". & Latitudo Borealis grad. 26.'38."13. Sed locus paruulæ in collo Aquilæ est promotior, quam a Tychone ponitur. estque in \approx grad. 0.'24."24. ita vt Cometa fuerit in \approx grad. 0.'45. fere in obseruatione Hamburgensi. Je m'estonne de ce que Messieurs nos Doctes & Illustres de Paris ne layent pas veüe; quels philosophes? a moins que le ciel ayt esté continuellement couuert, on leur pardonnera jamais cette negligence.

Monfieur Heuclius m'a fait voir la figure des parheliæ qu'il a veus a Dantzigt cette annee, mais il ne veut pas la communiquer, il veut luy mesme la publier ⁴⁾ en temps & lieu; c'est pourquoy je ne peux satisfaire a vostre curiosité pour ce point la. Jamais peut estre l'on n'en a veu de si beaux & si notables. Il a aussi veu des parafelenes, & des croix dans la Lune; De tous ces meteores & des Cometes il prepare de beaux grands Commentaires ⁵⁾, & vn Catalogue ⁶⁾ des estoiles fixes, & j'espere que dans 3. ans nous aurons le tout imprimé.

⁴⁾ Heuclius inséra cette figure dans son ouvrage, cité à la note 5.

⁵⁾ Johanni Hevelii Mercurius in Sole visus Gedani, Anno Christiano MDCLXI. d. III. Maj, St. n. Cum aliis quibusdam rerum Coelestium observationibus, rarissq; phaenomenis. Cui annexa est Venus in Sole pariter visa, Anno 1639, d. 24 Nov. St. V. Liverpooliae, A Jeremia Horoxio; nunc primum edita, notisque illustrata. Quibus accedit succincta novae Historiola illius, ac mirae Stellæ in collo Ceti, certis anni temporibus clarè admodum assurgentis, rursus omninò evanescantis. Nec non Genuina Delineatio, Parafelenarum. et Parelionum quorundam rarissimorum. Cum Privilegio Sac. Caesareæ, & Regiæ P. & S. Majestatum. Gedani. Autoris Typis, et Sumptibus, imprimebat Simon Reiniger. Anno M.DCLXII. in-folio.

⁶⁾ Cet ouvrage ne parut que beaucoup plus tard, sous le titre:

a) Johannis Hevelii Machinae Coelestis Pars Prior; Organographiam, five Instrumentorum Astronomicorum omnium, quibus Auctor hætenus Sidera rimatus, ac dimensus est, accuratam Delineationem, et Descriptionem. plurimis Iconibus, aeri incis, illustratam & exornatam, exhibens: Cum aliis quibusdam, tam jucundis, quàm scitu dignis, ad Mechanicam, Opticamque Artem pertinentibus; in primis, de Maximorum Tuborum Constructione, & commodissimâ Directione; nec non Novâ ac Facillimâ Lentis quasvis, ex sectionibus Conicis, expoliendi Ratione. Cum Privilegio Sac. Caesareæ & Reg. Polon. Majestatum. Gedani, Auctoris Typis, & Sumptibus, Imprimebat Simon Reiniger. Anno MDCLXXIII. in-folio.

b) Johanni Hevelii Machinae Coelestis Pars Posterior; Rerum Uranicarum Observationes,

Le 16. Auril veille de Pâques a 8. $\frac{3}{4}$ du foir nous veîmes tomber en lair vn Meteore, qui au commencement ne paroîssoit pas plus grand que ces estoiles tombantes, appelees par les grecs *ἄστρα διάπτοντα* & elle grossit a la vue de forte qu'au point qu'elle s'esteignit elle parut grosse comme vne bale de canon de 48. liures, elle s'esteignit tout d'un coup & bien haut en l'air. Elle a esté par toute la Prusse & Pomeranie.

Le vendredi 13. May j'obseruay icy la ζ qui passa pres de Saturne & lors que la queue du Cygne estoit eleuee de 44. grad. '55. obseruee par vn quadrant qui marque les minutes, \mathfrak{h} & le centre de la ζ estoient en mesme azimuth. & le bord supérieur de la ζ estoit distant de \mathfrak{h} pres de 9'. autant que je le pûs juger avec la Lunette d'approche. Monsieur Heuclius m'a escrit que la distance a Dantzigt ne luy auoit paru que de 6'. & je pourrois bien auoir manqué en quelque 2'. le Pole de Warfaue est esleué de 52°. 16'. ou 17. j'ay obserué cette annee le 20. & 22. Juin les Hauteurs du Soleil meridiennes, le 20. grad. 61. '14. "30. Le 22. 61. '14. Monsieur des Noyers ⁷⁾ obserua le 21^e. 61 grad. 15' fere mais je ne vous certifie pas ces hauteurs jusques a 2. minutes d'erreur.

J'ay bien eu du regret de n'auoir pas apporté avec moy les verres de vostre façon, que vous m'avez fait l'honneur de menuoyer a Paris il y a 3. ans, je les eusse comparez avec ceux de Monsieur Heuclius. mais j'ay eu peur qu'il n'y arrivast quelque accident.

Je ne manqueray pas lors que je feray de retour a Dantzigt de communiquer a Monsieur Heuclius la lettre ⁸⁾ a laquelle je fais responce. Cependant je luy ay

tam Ecliptium Luminarium, quàm Occultationum Planetarum, & Fixarum, nec non Altitudinum Meridianarum Solarium, Solstitiorum, & Aequinoctiorum; unà cum reliquorum Planetarum, Fixarumq; omnium hæcenus cognitarum, Globisq; adscriptarum, aequè ac plurimarum hucusq; ignotarum Observatis; pariter quoad Distantias, Altitudines Meridianas, & Declinationes; additis innumeris aliis notatu dignissimis, atquè ad Astronomiam excolendam maximè spectantibus rebus, plurimorum annorum, summis vigiliis, indefessoque labore, ex ipso aethere haustas, permultisque Iconibus, Auctoris manu, aeri incisis, illustratas, & exornatas, Tribus Libris, exhibens. Cum Gratiâ & Privilegio Sac. Regiae Majest. Polon. Gedani. In aedibus Auctoris, ejusq; Typis, & Sumptibus, Imprimebat Simon Reiniger. Anno MDCLXXIX. in-folio.

Cette „Pars Posterior” est divisée en deux Volumes, dont le premier contient Libros I. II, et le second la „Epistola ad Amicum de Cometa, Anno MDCLXXVII Gedani observato” et Libros III, IV. Ce Livre IV, qui y est ajouté, contient „Distantias videlicet Stellarum Fixarum inter se invicem, & quidem omnium illarum, tum quae à nobis plurimorum annorum summis vigiliis hucusq; quàm ab aliis Summis Siderum Scrutatoribus, utpote Tychone, Principe Hassiaco, Gassendo, Metio, atq; Ricciolo (quotquot invenire & colligere potui) captas; unà cum iis distantis ex Longitudinibus, & Latitudinibus, tum Tychonicis, tum etiam Nostris, summo Labore deductis, secundum ordinem Alphabeticum exhibens.”

⁷⁾ Des Noyers était le secrétaire de la Reine de Pologne. Voir la Lettre N°. 448, note 4.

⁸⁾ C'est la Lettre N°. 865.

enuoyé par auance la copie de l'obſervation que vous avez faiſte de Mercure dans le Soleil.

Mefſieurs de l'Academie d'Angleterre nous produiront quelque choſe de beau avec le temps, & je croy qu'ils nous donneront de belles inuentions en matiere de Lunettes, Monſieur Heuel y trauaille auſſi de ſon coſté. Si l'on pouuoit perſuader nos Meſſieurs de Paris, qui ſont riches, curieux des belles choſes, & deſireux d'une gloire immortelle, de faire quelque deſpenſe pour acquerir des cognoiſſances par les experiences, on pourroit eſperer quelque choſe. Mais ils veulent ſans peine (ſinon que celle que l'on met a faire de beaux diſcours & philoſopher en l'air) ſans application & ſans deſpenſe s'acquerir du plus beau & du meilleur. Vous l'avez veu par experience, & je ne vous en diray pas dauantage par eſcrit. j'en ſcauray voſtre aduis a mon retour en Hollande, qui ſera ſ'il plaist a Dieu en Septembre ⁹⁾).

Dans toute la Pologne il ny a que Il Signor Buratini ¹⁰⁾ qui eſt icy, Italien homme d'eſprit, qui eſt curieux dans les Mechaniques, & qui a faiſt des lunettes de 8. pieds aſſez bonnes. Il en veut faire de 27 bralles de Florence, qui ſont plus de 40. pieds. Lon verra comme il y reuſſira.

J'ay auſſi faiſt vos complimens a Monſieur Heuelius par la lettre que je luy eſcris aujourdhuy.

Au reſte, Monſieur, vous me faites vn compliment que je ne reçois point, & vous me remerciez de ce que depuis mon depart de Paris je me ſuis donné l'honneur de vous eſcrire & de me ſouuenir de vous. Vous voudriez donc, Monſieur, que j'oubliaſſe les perſonnes de voſtre merite, & que je negligeaſſe voſtre amitié, laquelle m'eſt ſi auantageuſe, & que je cheris vniquement. & encores vous pourriez croire que je ne conſeruaſſe point les reſſentiments de l'obligation que je vous ay. C'eſt pourquoy je vous ſupplie tres humblement de ne plus vſer de tels complimens avec moy. Dans la lettre ¹¹⁾ que je vous eſcriuis de la Haye en Decembre dernier, & que je portay a voſtre logis, je vous donnois aduis que Monſieur Heuelius m'auoit eſcrit qu'il auoit obſerué la nouuelle eſtoile in collo Ceti ¹²⁾ le mois de Nouembre precedent, qui eſt la meſme que Phocyllides Holwarda ¹³⁾ a veue & qu'il remarque dans ſon liuret intitulé Πανσέληνος ¹⁴⁾. Il faut prendre garde cet

⁹⁾ Boulliau partit de Danzig le 12 ſeptembre. Voir la Lettre N°. 894.

¹⁰⁾ Sur Giovanni Michele Burratini (qui plus tard prit les pré noms de Tito Livio) voir la Lettre N°. 758, note 12.

¹¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

¹²⁾ Mira Ceti.

¹³⁾ Jan Fokkens Holwarda (nommé Ioannes Phocylides), fils du pasteur Focco Joannis et de Maria Willems, naquit le 19 février 1618 à Holwerd (Frise) et mourut à Franeker le 21 janvier 1651. En 1637 il fut créé docteur ès arts libéraux et en 1640 docteur en médecine à l'Université de Franeker, où en 1647 il devint professeur. Il épousa Maria Pybinga.

¹⁴⁾ Πανσέληνόν Εκλειπτική Διανυζουσα. Id est Dissertatio Astronomica, quae occasione ultimi Lunarisi anni 1638 Deliquii Manuduētio fit ad cognoscendum I. Statum Astronomiae, prae-

automne si elle paroïtra. Celle qui est in collo Cygni ne paroît quasi plus, jl s'est formé autour quelque matiere, qui fait paroître la voye lactée plus blanche en ce lieu la; Monsieur Heuel m'a fait voir avec sa grande Lunette d'Augbourg de la façon de Viselius ¹⁵⁾, ce que vous avez observé ¹⁶⁾ in ense Orionis; la chose est belle a regarder, & digne que l'on philosophe dessus.

Je vous supplie de faire mes tres-humbles baïsemains a Monsieur Vossius, a tous nos amis de Leyden & d'Amsterdam, & en attendant que j'aye l'honneur de vous voir a ce mois de Septembre je vous supplie de croire que je suis tres-veritablement

MONSIEUR

Vostre tres-humble & tres-obéissant seruiteur
BOULLIAU.

A Monsieur
Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

N^o 873.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. CHAPELAIN].

[14 JUILLET 1661].

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

La lettre est la réponse au No. 861. J. Chapelain y répondit par le No. 875.

Je me fais souvent reproche a moy mesme de ce que je suis si negligent a entretenir le commerce de lettres avecq vous et tous mes amis en France. Je ne scay quelle est cette estrange averfion que j'ay d'escrire, mais vous pouvez assez juger et croire qu'elle est grande par cela mesme que je n'escriis point. Car ne croyez pas que j'ignore combien je pèche contre mon devoir et combien ce silence me pourra nuire et donnera peut estre mauvaise opinion de moy a ceux qui m'ont si fort obligé par toute sorte de bon accueil, qui pourtant me feroient grand tort s'ils jugent de ma reconnoissance par le peu de soin que j'ay de les en assûrer. Je devrois auoir remercié plus d'une fois le Tres-illustre Monsieur de Montmor, qui m'a tesmoigné

fertim Lanfbergianae. II. Novorum Phenomenon Exortum & Interitum Autore Ioanne Phocylide Holwarda. Franckerae, Typis Idzardi Alberti, ejusdemq; & Joannis Fabiani Theuring, impensis. 1640. in-4°.

¹⁵⁾ Johann Wiessel. Voir la Lettre N^o 206, note 1.

¹⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 705.

tant de bonté et plus d'estime que je ne meritois. mais dans l'humeur que je suis je crois que j'irois plustost le voir a Paris que de luy faire une lettre. le respect mesme que j'ay pour luy me servant d'empeschement. Toutefois j'espere que j'auray d'ailleurs le moyen de luy monstrier ma gratitude. Quant a l'information touchant l'estat de l'academie de Londres qu'il m'avoit demandee, et que vous me demandez encore par vostre derniere, voicy ce que je puis vous en dire.

Vous scavez quel est le dessein de ces Messieurs la ¹⁾, a scavoir de s'attacher plus a faire des experiences que des raisonnemens, en quoy vous me mandez, et je m'en resjouis, que chez Monsieur de Montmor on commence aussi a s'appliquer. Ils ont une personne entre autres qui travaille avec grand zele a l'establissement de l'academie et qui en est comme l'ame: c'est le Chevalier Morray. Il est bien aupres du Roy d'Angleterre, et ne cessera pas jusqu'a ce qu'il ait obtenu de Sa Majesté un fonds et revenu certain pour servir aux frais que dans l'assemblée l'on fera aux experiences. car jusqu'icy eux mesmes y ontourny. J'y rencontray de ceux que je connoissois par renommee, le Chevalier Digby, Monsieur Boile, Milord Brouncker, Monsieur Wallis, Messieurs Neale, Wren et Wilkins ²⁾, des quels Monsieur Boile est celuy qui a fait quantité d'experiences du vuide ³⁾ que vous pourrez veoir bientost dans son livre, dont la version Latine ⁴⁾ estoit sous la presse, et il y en a parmi quelques nouvelles et fort considerables, comme celle de l'eau chaude estant mise sans bouillir dans le vase, s'esineust a gros bouillions a chascun coup que la pompe attire de l'air. Wilkins de la Lune ⁵⁾. Le Chevalier Digby

¹⁾ Les membres de la Société Royale de Londres.

²⁾ John Wilkins, fils d'un orfèvre, naquit le 14 février 1614 à Fawsley (Northamptonshire) et mourut le 19 novembre 1672 à Londres. Il fut chapelain du comte palatin Karl Ludwig, épousa une sœur de Cromwell, devint Principal de Trinity College à Cambridge et évêque de Chester. Il concourut à la fondation de la Société Royale, et inventa le perambulator, une roue à mesurer le chemin.

³⁾ Voir l'ouvrage, cité dans la Lettre N°. 864, note 9.

⁴⁾ *Nova Experimenta Physico-Mechanica de Vi Aeris Elastica et ejusdem Effectibus, Facta maximam partem in Nova Machina Pneumatica, Et ad (Nepotem suum) Nobilissimum D. Carolum Vicecomitem de Dungarum, Illustrissimi Comitis de Corke, summi Regni Hybernicae Thesaurii, Filium primo-genitum literis pridem transmissa. Ab Honoratissimo Roberto Boyle, Nobili Anglo, à Societate Regia. Oxonii, Typis Henrici Hall. Academici Typographi, Impensis Ri. Davis. 1660. in-12°.*

⁵⁾ a) J. Wilkins. *Discovery of a New World. or a Discourse tending to prove that it is probable that there may be another habitable world in the Moon.* London. 1638. in-4°. dont il y eut une réimpression à Londres, 1640 in-8°, et une traduction française:

b) *Le Monde dans la Lune. Divisé en deux Livres. Le Premier, prouvant que la Lune peut estre un Monde. Le Second, que la Terre peut-estre une Planette. De la Traduction du Sr. de la Montagne. A Rouen chez Jacques Cailloüé, dans la Cour du Palais. M.DC.LVI. in-8°.*

de la Vegetation ⁶⁾). Pour ce qui est des lunettes d'approche, ils y avoient fort travaillé, sans pourtant estre arrivé a grande perfection n'en ayant pas encore de si bonnes que les miennes comme j'ay trouuë en le comparant ensemble. Je leur communiquay ma façon de trauailler, de la quelle ils se serviront maintenant et essaieront de faire des verres pour 60 pieds et d'auantage. Ils approuuent entiere-ment mon Systeme de Saturne, touchant le quel je vous diray en passant, que pour bonnes raisons j'ay aggrandi quelque peu l'anneau que j'ay posé a l'entour, de sorte qu'au lieu que j'avois determiné le diametre de cet anneau a celui du globe du milieu comme 9 a 4, je le mets maintenant comme 17 a 6⁷⁾. C'est par ce que la phase de cette année est telle que voicy, en sorte qu'il n'y a rien du globe qui paroisse outre le bord de l'ellipse par dessus ou par dessous, ce qui arriveroit si l'ancienne proportion estoit vraye.



Ce Monsieur Wren que j'ay nommé peu devant, a receu commandement du Roy, a ce que me mande Monsieur Morray ⁸⁾, de construire un globe ou demy au moins qui represente parfaitement celui de la lune, avecq les montagnes et valleses, toutes semblables a celles que l'on y remarque. comme aussi de faire les portraits de tous les plus menus insectes tels qu'on les voit par le microscope, dont j'ay veu desia un eschantillon. Il y en a aussi parmi eux qui sont fort experts en chymie, qui ont decouvert la maniere dont on fait ces petits verres cassants que l'on a tant admirez, a sçavoir que la matiere en est de verre ordinaire, et qu'il faut seulement les tremper apres qu'ils sont faits, dans de l'eau froide, d'ou on les retire tout aussi tost. Je croy que Monsieur Rohaut ⁹⁾ sera bien aise de sçavoir cela, et il me semble que c'est cela mesme qu'il avoit conjecturé ¹⁰⁾.

⁶⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 864, note 4.

⁷⁾ La proportion 9 à 4 est plus près de la vérité; Chr. Huygens arriva à la proportion 17 à 6, en admettant que l'inclinaison de l'anneau sur l'écliptique est de $23^{\circ}\frac{1}{2}$, tandis que, en réalité, elle est de $28^{\circ} 10'$.

⁸⁾ Consultez la Lettre N°. 869.

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 823, note 4.

¹⁰⁾ Son célèbre traité de physique n'a paru qu'en 1671, à Paris, en 2 volumes in-8°; une seconde édition fut publiée en 1682, à Paris, en 2 volumes in-4°. S. Clarke en donna une traduction latine à Londres en 1697 (1701, 1748), et J. Clarke une traduction anglaise à Londres en 1723. Une autre édition latine avait déjà paru sous le titre:

Jacobi Rohaulti Tractatus Physicus Gallice emissus, et recens Latinitate donatus per Th. Bonetvm D. M. Genevae. Sumptibus Joannis Hermannii Widerhold. M.DC.LXXIV. in-8°.

N^o 874.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

15 JUILLET 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse aux Nos. 869, 870. R. Moray y répondit par le No. 879.*

Ce 15 Juillet 1661.

MONSIEUR

Quelques estrangers François qui me sont venu veoir et aux quels il faut que je tiene compagnie a une promenade qu'ils veulent faire hors de la Haye, me vont emporter tout ce jour, et toutefois il faut que je face responce a deux des vostres quand ce ne seroit qu'en trois mots. Je vous rends graces et a Monsieur Boile de l'observation des parelies ¹⁾, qui est tout a fait belle mais j'eusse souhaité outre la description un poco di figura pour entendre tout la chose plus clairement; car il y a quelques passages un peu obscurs, et lesquels je ne scaurois expliquer sans quelque varia lectio. Aussi y manque' t il la mesure de la distance des soleils, pour avoir la quelle et aussi la figure il faudra que je m'adressé a l'observateur mesme, car je croy que vous n'avez autre chose que ce que vous m'avez envoyé. Il n'y a pas un soleil ny cercle dans ce phenomene dont je ne puisse expliquer la cause.

Je ne voy pas encore paroître Monsieur Oldenbourg ²⁾, que je desire fort de veoir pour estre par luy informé au long des occupations de vostre assemblée. Cependant je vous suis beaucoup obligé de ce que vous m'en dites dans vostre premiere lettre. Je y voy que Monsieur Neile ne quitte pas encore sa façon de faire des verres pour la miene, et pourtant s'il ne delaisse les grands tours de la main, je ne croy pas qu'il fera trauailler avec beaucoup de succes. Ces verres que vous dites qu'il a faits *encore* meilleurs que celui qu'il avoit de 35 pieds, peuvent bien n'estre pas fort bons, car a mon avis il ne valoit guere, et beaucoup moins que l'autre de 22. Monsieur Wren a receu là deux commissions d'importance, et qui ne sont pas des plus aisées. Quand ce globe Lunaire, ou demy, sera parachevé je seray fort tenté de le venir veoir, car ce sera assurément une chose tres belle. Vous voudriez bien me donner aussi comme cela de la besogne a scavoir si d'ailleurs je n'estois pas occupé; et vous semblez vouloir croire que je ne suis pas, quand je n'ay pas a chaque fois quelque chose de nouveau a vous communiquer. Ce qui est tout a fait inique, car je vous assure que j'ay encore du trauail assez pour long temps, a mettre au net plusieurs de mes vieilles inventions et quelques traitez a demi achevez que j'ay

¹⁾ Voir la pièce N^o. 871.

²⁾ Oldenburg n'arriva à la Haye qu'à la fin de juillet. Voir la Lettre N^o. 881.

[l'idée?] ³⁾ de perfectionner et de produire. Je me plains seulement que je n'ay pas tant de loisir que je voudrois icy dans la patrie, ou j'ay trop d'amis et de parents pour pouuoir menager le temps comme je desirerois. Je suis

MONSIEUR

Vostre treshumble et tres obeissant seruiteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

A Monsieur

Monsieur MORAY Chevalier

A

¹ β dans Whitehall
du coste du jardin.

Londres.

N^o 875.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

20 JUILLET 1661.

*La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 873.*

MONSIEUR

je vous tromperois si je vous dissimulois l'impatience que j'ay eüe depuis vostre depart d'apprendre de vos nouuelles, et le murmure que nos communs Amis se font laissé eschapper sur vostre silence contre ce qu'ils festoient promis de vous. Messieurs de Monmor, Ampiou, Petit, Auzou entre autres, ne vouloient point croire que vous ne m'eussiez rien escrit et pensoient que je jouïsse seul en secret de cette bonne fortune. Toutes ces plaintes a la verité sont si obligeantes je m'assure que les aymerés mieux que des complimens puisquelles vous font des marques certaines de l'impression qu'a fait vostre vertu en eux et de la vraye passion qu'ils ont pour vostre seruice. Pour les adoucir j'ay dit que je scauois par Monsieur Conrart

³⁾ Ici le papier est déchiré par la cire.

que vous m'auies donné de vos lettres ¹⁾, sous l'enveloppe du paquet adressé ²⁾ a Monsieur Ampiou, peu apres vostre arriuée a Londres quoy que ce paquet ne soit pas venu jusqu'a luy. Mais je les satisfieray bien dauantage Mardi prochain³⁾ lorsque je leur montreray vostre despesche du 14. de ce mois que je viens de receuoir et a laquelle je respons a l'heure mesme par Monsieur vostre Frere ⁴⁾ qui part demain pour vous aller reuoir. La Compagnie continuë ses Assemblées avec chaleur et ce que vous me mandés de celle d'Angleterre luy seruira d'un grand aiguillon pour les faire appliquer aux Experiences sur lesquelles on fonde la Science naturelle avec vne toute autre sécurité que sur les Speculations et les Conjectures. Dans la derniere Conference sur les Memoires de Monsieur de Monconis, pour autoriser le jeu de la matiere subtile de Monsieur Descartes, quelqu'un assura qu'une petite piece de bois couppee d'une autre plus grande et plus grande ⁵⁾ souffroit les mesmes effets d'attraction et d'expulsion que le morceau d'aimant couppe d'un corps d'aimant selon que vous l'aués veu chés Monsieur Rohau. Mais à l'espreuue la supposition se trouua se trouua ⁶⁾ faussé au grand dechet de cette doctrine de Monsieur Descartes, laquelle deuroit auoir sa preuue aussi bien dans le bois couppe que dans l'aimant separé, la matiere subtile n'en deuant pas moins former et s'uyure les pores en l'un quen l'autre. Nous venons de nous entretenir Monsieur vostre Frere et moy de la raison qui fait briser ces poires de verre, s'uyuant l'opinion de vos Anglois et je luy ay dit ma vision la dessus, laquelle il vous expliquera lorsque vous serés de loysir pour cela. Cependant, Monsieur, je vous rendray tres-humbles graces des diuerfes curiosites que vous m'aués escrites touchant les occupations de Messieurs les Academiciens de Londres, et ne doutés point que les nostres ne vous en fassent scauoir leur ressentiment quand je les leur auray communiquées. Monsieur Heinsius auant son depart pour Suede me manda qu'il m'enuoyoit par Monsieur Brunellus ⁷⁾ homme de lettres un liure intitulé *Opera Grammatica* ⁸⁾ de

¹⁾ Cette lettre à J. Chapelain ne s'est pas trouvée dans nos collections.

²⁾ Nous ne possédons aucune lettre de Chr. Huygens à Ampiou.

³⁾ Le 26 juillet.

⁴⁾ Lodewijk Huygens, qui était revenu d'Espagne.

⁵⁾ Biffez les mots: et plus grande.

⁶⁾ Biffez les mots: se trouua.

⁷⁾ Antoine Bruneau naquit à Chevreuse le 10 avril 1640 et mourut en 1720 à Paris. Il fut reçu avocat au parlement. Encore très-jeune, il se lia avec beaucoup de savants, et, dès 1661, il composait un journal des faits les plus remarquables.

⁸⁾ Gasperis Scioppii *Grammatica Philosophica*, non modò Tironibus linguae latinae ad artem illam uno trimestri perfecte addiscendam, sed & Latine doctissimis ad reddendam eorum rationem, quae legunt aut scribunt, in primis utilis, vel necessaria. Accessit Praefatio de Veteris ac Novae Grammaticae Latinae origine, dignitate & usu. Amstelodami, apud Judocum Pluymer, Bibliopolam, propter Curiam, sub signo Senecae. M.DC.LIX. in-8°.

Scioppius publia en outre plusieurs ouvrages de grammaire, en partie sous les pseudonymes: Pascasius Grosippus (anagramme) et Mariangelus de Fano Benedicti.

Schioppius nouvellement imprimé a Amsterdam. Sil est de vostre connoissance et qu'il ne doiue pas si tost venir a Paris je serois bien aise quil vous remist ce liure entre les mains pour me le faire tenir par la premiere voye seure ou de libraire ou d'Ami qui viendrait en cette ville. Quant a vostre paresse pour escrire je vous la passe pour bonne et n'entens point que vous rompiés jamais vostre silence a mon egard si ce n'est lors que vous aurés besoin de moy ou que vous aurés a m'informer de vos progres dans le scauoir ou dans la fortune. De ces deux articles je ne vous en puis dispenser, car je prens trop d'interest en ce qui vous regarde de l'une ou de l'autre façon, et je serois bien marri si j'en estois instruit par d'autres que par vous. Faites moy la faueur d'assurer Monsieur vostre Pere de mon seruice treshumble comme aussi Messieurs Vossius, Gronouius et de Viquefort ²⁾, si vous les rencontrés a commodité. Si vous voyes aussi Monsieur de Thou nostre illustre Ambassadeur vous ne scauries me rendre vn office plus agreable qu'en luy protestant en mon nom de la continuation de mes respects et de mon zele pour sa gloire et de la part que je prens a l'accroissement de son bien par lheredité de Monsieur Preuost, mais beaucoup plus a celuy de sa reputation et de lhonneur qu'il se fait dans son employ, cet honneur ne pouuant estre plus grand ni plus digne de sa vertu et de sa naissance. Pour vous je n'ay rien dauantage a vous dire. Vous connoissés mon coeur pour vous et vous scaues que je suis plus qu'homme du monde

MONSIEUR

Vostre treshumble et tresobeissant seruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 20 Juillet 1661.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIANUS HUYGENS DE ZULICHEM

A La Haye.

²⁾ Sur Joachim Wickefort consultez la Lettre N°. 829, note 18.

N^o 876.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

21 JUILLET 1661 ¹⁾.*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.*

A la Haye ce 21 Jul. 1661.

MON FRERE

Ce dernier ordinaire ne nous a rien apporté de vous, c'est peut estre que vous commencez a trouuer qu'a Paris on n'a pas tant de loisir pour escrire qu'en Espagne. Puis que vous y estes souffrez que je vous donne une commission a la quelle je vous prie de ne point manquer. Ce n'est que d'aller porter cette enclose ²⁾ a Monsieur Thevenot a qui j'escris pour un livre qu'il a receu d'Italie pour moy, lequel il vous donnera, n'ayant pu jusq'icy trouuer d'occasion pour me le faire tenir. Vous l'avez vu autre fois, dont je ne sçay si vous aurez memoire, mais c'est assurément le meilleur et le plus honnest homme que l'on puisse veoir, et qui m'a beaucoup obligé pendant mon dernier séjour a Paris, de quoy vous ne manquerez pas de luy tesmoigner mon ressentiment &c. Il demeure dans la rue de Touraine qui est vers l'hostel de Guise, et c'est a la premiere porte cochere a main droite.

Monsieur Chapelain ne demeure pas loin de chez vous a qui j'ay escrit ³⁾ que vous l'iriez veoir. Que ce ne soit pas je vous prie sans l'assurer de mon tres humble service. Si vous le desirez il vous m'enverra a l'assemblée chez Monsieur de Montmor, ou vous trouerez plusieurs de mes connoissances, qui vous diront du bien de moy, et du mal aussi, à cause de ma paresse en matiere de correspondance. En cas que vous y allassiez n'oubliez pas mes respects au dit Seigneur. Puis que vous avez envie de rester la quelque temps je croy que vous ne ferez pas sans faire quelques visites, parmi les quelles je vous recommande celles la. Monsieur van Beuningen m'a tousjours traité fort obligeamment de quoy en le voyant vous luy tesmoignerez mon ressouvenir et ma gratitude. Voicy vostre lettre qui arrive, la quelle il faudra envoyer a mon Pere qui est a Buren ⁴⁾.

Le frere de Zeelhem est aussi absent depuis trois semaines. Il est allé veoir Mira-

¹⁾ Lodewijk Huygens ne reçut plus cette lettre: il était déjà parti de Paris le même jour, pour retourner en Hollande. Consultez la Lettre N^o. 875

²⁾ Voir la Lettre N^o. 877.

³⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre de Chr. Huygens à J. Chapelain. Elle doit avoir été du 7 juillet.

⁴⁾ Constantyn Huygens, père, était en voyage depuis le 16 juillet; il revint à la Haye le 28 juillet.

linde ⁵⁾ a Bolduc, de la quelle il est fort amoureux depuis qu'elle a esté icy, *en dat in sijn oude daghen* ⁶⁾. Il compose pour elle en rime et en prose, c'est la plus belle chose du monde.

L'accouchée ⁷⁾ se porte assez bien depuis ces 3 jours que la fièvre ne revient plus.

J'ay fait separer la chambre, autrefois a ma cousine, en deux, dont la moitié vous attend, et j'en accommode l'autre pour moy, qui est celle a main gauche. Vous n'avez donc qu'à reuenir, car aussi bien que feriez vous là plus longtemps, quid struis aut qua spe Lybicus teris otia terris?

Si c'est pour vous engraisser, je vous assure que c'est plustost icy que la que vous y reussirez. Adios.

N^o 877.

CHRISTIAAN HUYGENS à [M. THEVENOT].

21 JUILLET 1661.

*La lettre ¹⁾ et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au N^o. 858.*

A la Haye ce 21 Juillet 1661.

MONSIEUR

J'espère que vous aurez receu celle ²⁾ que je vous escrivis de Londres le jour devant mon depart, par la quelle je vous remerciai de l'extrait de la lettre de Pollogne ³⁾ touchant la machine volante. Vous me mandastes que vous aviez un liure pour moy, venu d'Italie, qui traitoit de la Dioptrique, et je ne sceus pas alors, ni n'ay sceu jusqu'à present vous indiquer aucune voye par ou vous pourriez me

⁵⁾ Miralinde Suerius, fille de Jacob Suerius et de Johanna Lopes de Villanova.

⁶⁾ Traduction: et cela dans ses vieux jours.

⁷⁾ 5 Julii, Hora 2^a post meridiem parit filia mea [Susanna Huygens, mariée à Philips Doublet] filiolam primogenitam ex Philippo Doubletio genere meo. Deo laus esto [Dagboek]. Cette fille est Constantia Doublet, qui mourut le 20 novembre 1665.

¹⁾ Cette lettre n'a pas été rendue à Thevenot (consultez la note 1 de la Lettre N^o. 876).

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre, dont la date doit être placée aux environs du 20 mai 1661.

³⁾ Voir la pièce N^o. 859.

l'envoyer : mais maintenant que j'ay un frere ⁴⁾ a Paris il n'en faut point chercher d'autre. Je l'ay donc priè de vous aller veoir et pour cela et pour vous assurer quant et quant de mes treshumbles respects. Il est revenu nouvellement d'Espagne avec nos Ambassadeurs et il y a 6 ans qu'il eut l'honneur avec moy de vous veoir, dont peut estre il vous restera encore quelque souvenir. Faites moy sçavoir de grace si ce livre ⁵⁾ a esté envoyè pour moy, et par qui. Ce sera peut estre Monsieur Viviani, qui m'a aussi fait present, a ce que m'a escrit Monsieur Heinsius ⁶⁾, de son liure de maximis et minimis ⁷⁾, que je n'ay pourtant pas encore receu.

Je vous ay dit dans mon autre lettre la difficulté que je trouuay dans la description de la machine, a sçavoir que pour faire battre les ailes il faut que l'on tire une corde, ce que je ne comprends pas comment il se peut faire, et que cependant la machine s'elevé dans l'air. Il paroît bien de la que ce n'estoit pas un tel automate qui par sa propre force fut capable de s'elever, comme je croy que j'en pourrois faire, et peut estre dans peu je feray par plaisir, a l'exemple du bon Archytas ⁸⁾. J'ay escrit l'autre jour a Monsieur Chapelain ⁹⁾ quelques particularitez touchant l'academie nouvelle de Londres, desquelles je croy qu'il vous aura fait part, si vous vous estes rencontrè ensemble chez Monsieur de Montmor. En tout cas il n'est pas necessaire que je vous en fasse sçavoir puis que desormais la correspondance entre la dite academie et la vostre est establie, de sorte que vous serez tousjours informè de ce qui s'y passè. Que je sçache s'il vous plait, ou l'on en est chez vous avec la verrerie, et la fabrique de lunettes.

Je n'ay jamais eu de responce del Signor Ricci, a qui j'escrivis ¹⁰⁾ estant a Paris. Mais je pardonne aisement ces sortes d'omissions comme j'ay souvent besoin qu'on m'en pardonne aussi. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre treshumble et trespobeissant serviteur
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

P.S. Je baise treshumblement les mains a Monsieur Auzout, et tous les autres amis.

⁴⁾ Lodewijk Huygens.

⁵⁾ Voir l'ouvrage, cité dans la Lettre 858, note 2.

⁶⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections. Consultez pourtant la Lettre N°. 739.

⁷⁾ On ne connaît d'autre traité de Viviani sur ce sujet que l'ouvrage, cité dans la Lettre N°. 739, note 3.

⁸⁾ Le Pythagoricien Archytas vivait 400 ans avant J. C.; ses ouvrages sont perdus, mais on dit qu'il avait construit, en bois, un pigeon volant.

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 874.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N°. 843.

N^o 878.CHRISTIAAN HUYGENS à MADEMOISELLE [PETIT] ¹⁾.

[21 JUILLET 1661.]

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

MADEMOISELLE

Je ne scay si vous vous souuenez encore d'un homme qui durant l'hyver passé se donnoit quelque fois l'honneur de vous venir veoir, qui scauoit un peu crayonner, et entreprit de faire vostre portrait en quoy il ne reussit que mediocrement. Cet homme en partant de la passa la mer et vint en Angleterre d'ou je ne scay par quels vents contraires il ne vous a point fait auoir de ses nouuelles. Il croioit retourner a Paris en ce temps icy, pour vous aller demander pardon de sa faute, mais son mauuais deffin à son grand regret l'en empesche, qui pourtant un jour pourra devenir meilleur. C'est son frere ²⁾ qui vous rendra cette lettre, en faueur de qui il ne vous dira autre chose, sinon que vous ne veuillez pas luy faire ce tort de croire que pour estre de mesme race il garde aussi peu sa parole et ses promesses. Au reste il ne luy envie pas peu le bonheur qu'il aura de vous veoir, et dans ce moment il repasse dans sa memoire tout ce qu'il y a de beauté dans vostre visage, et de charme dans vostre conversation. Si vous auiez de la bonté de mesme, il espereroit de pouuoir obtenir sa grace, mais scachant a peu pres ce qui en est il ne s'y attend pas trop et ne s'assure de rien sinon que quoy il en adviene vous ne ferez pas qu'il ne soit constamment

MADEMOISELLE

Vostre tres humble et tresobeissant seruiteur

CHR. H. DE ZULICHEM.

¹⁾ Cette adresse résulte des annotations de Chr. Huygens dans son „Reys-Verhael”: il avait „dessiné Mademoiselle Petit” le 7 et le 8 mars 1661, il avait „achevé le portrait de Mademoiselle „Petit” le 10 mars et y avait encore fait des retouches le 13 mars. Cette demoiselle était la fille de P. Petit, l'un des correspondants de Chr. Huygens.

²⁾ Lodewijk Huygens.

N^o 879.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 JUILLET 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 874.*

A Whitehall cet 11. Juillet 1661.

MONSIEUR

Nous n'auons rien de ces parelies que ce que Je vous ay enuoyé, de la part de Monsieur Boile. le vray moyen d'auoir ce qui y manque c'est d'escrire à Monsieur Heuclius comme vous dites. Cependant nous nous resiouissons fort de l'assurance que vous nous donnez que vous sçavez expliquer les causes de tous ces phenomènes. Mais ce n'est pas le tout. Vous nous permettrez aussi d'esperer, que vous donnerez tout ce que vous auez medité sur ce suiet, au iour bientoist. Je ne doubte point que vous n'ayiez veu Monsieur d'Oldenbourg deuant que celle cy vous soit rendue. Monsieur Wren fera bien glorieux de ce que vous dites de son Globe lunaire. Je le luy manderay bien tost. Je suis tout aussi loin de croire que vous soyiez sans quelque occupation belle et utile, comme de desirer que vous le soyiez, & Je comprends fort bien ce que vous dites des interruptions qu'on recoit des importunités des visites, mais tout cela ne m'empesche pas de croire, que vous trouuerez tousiours assez de loisir pour paracheuer ce que vous auez entre les mains. Nous sommes tousiours occupez à quelque petit experiment. Vous en sçaurez quelques particularitez quand ils sont faits. les derniers sont touchant la compression de l'eau, et de l'air. Voylà tout ce que J'ay le loisir de vous dire à present, si ce n'est que Je suis de toute mon ame

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

R. MORAY.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULECHEIM

a la Haye.

1 β
XII.

N^o 880.

CHRISTIAAN HUYGENS à M. THEVENOT.

[28 JUILLET 1661.]

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Mon frere¹⁾ étant ces jours passez a Paris, je luy escrivis²⁾ qu'il vous allat faire mais³⁾ baifemains et qu'il vous donnaist la lettre⁴⁾ que je luy envoyay pour vous. mais étant venu a parcir de là plus tost⁵⁾ que nous n'avions creu, mon paquet y est arrivé trop tard, et je ne scay s'il sera demeuré a la poste ou ce qu'il sera devenu. Je vous priay dans cette lettre de ne point laisser eschapper une si bonne occasion pour me faire tenir le livre Italien⁶⁾ de la Dioptrique que je souhaite de veoir il y a si longtemps. Il m'a sceu dire a son retour que vous aviez pris la peine de le venir chercher plus d'une fois assurement avec dessein de luy delivrer le dit liure mais son malheur et le mien n'a pas voulu que vous le rencontraissiez. Je suis marry que je ne puis vous indiquer aucune voye. Je ne doute pas que ce n'ait esté de dessein de luy le mettre en main. Tout ce que je puis Monsieur c'est de vous prier comme j'ay desia fait par celle que je vous escrivis⁷⁾ de Londres. de⁸⁾

1) Lodewijk Huygens.

2) Voir la Lettre N^o. 876.

3) Lisez: mes.

4) Voir la Lettre N^o. 877.

5) Lodewijk Huygens partit de Paris le 21 juillet.

6) Consultez la Lettre N^o. 858, note 2.

7) Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections. Consultez la Lettre N^o. 877.

8) Ici finit la minute.

N^o 881.

CHRISTIAAN HUYGENS à [R. MORAY].

1 AOÛT 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse au N^o. 867. R. Moray y répondit par le N^o. 884.*

A la Haye ce 1 d'Août 1661.

MONSIEUR

Enfin est arrivé icy Monsieur Oldenbourg et m'a donné vostre lettre du 13 Juin ¹⁾. Il vient de Bremen et a esté veoir aussi nos villes d'Amsterdam et de Leiden, ou il a parlé a quelques Philosophes que je ne connois encore que de nom. Entre autres a ce Borri ²⁾, avec qui il a eu longue conversation, dont il m'a raconté plusieurs particularitez. Il porte de la part de ce grand Lulliste ³⁾ une lettre à Monsieur Digby, ou il y a un morceau de son lignum incombustibile, du quel, apres que dans vostre assemblée l'on aura fait l'experience, je desire fort de scavoir ce que l'on en jugera. L'histoire des ecrivissés ⁴⁾ dont Monsieur Oldenbourg m'a fait part est admirable mais j'avoue que j'ay de la peine a la croire. Il vaut la peine que vostre academie fasse un essay de cette reproduction, si tant y a que l'auteur l'affirme serieusement.

S'il fait clair a ce soir j'ay promis de faire veoir a Monsieur Oldenbourg la lune par mon telescope, mais il y a peu d'apparence, et il part a ce qu'il dit demain. Il m'a monstré une lettre de Monsieur Thevenot son ami et correspondant de Paris, ou il est parle d'une certaine nouvelle invention ou decouverte ⁵⁾ de grande importance sans expliquer ce que c'est. J'espere qu'elle vaudra autant qu'il fait juger par ses paroles.

Je me suis occupé pendant quelques jours a estudier la musique, et la diuision du monochorde à la quelle j'ay appliqué heureusement l'algebre. J'ay aussi trouué que les logarithmes y font de grand usage, et de là je me suis mis a considerer ces mer-

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 867.

²⁾ Giuseppe Francesco Borri naquit le 4 mai 1627 à Milan et mourut le 10 août 1695 à Rome. Alchimiste et libre penseur, il dut fuir Rome et se réfugia en Danemark auprès du roi Friedrich III. En 1670, voulant passer en Turquie, il fut pris et jeté dans les prisons de l'inquisition à Rome, dont il ne sortit jamais.

³⁾ Raymond Lull naquit à Palma (île de Majorque) en 1235 et mourut à Bougie en 1315. Après une jeunesse orageuse, il se mit à l'âge de 31 ans dans l'ordre de St. François, et voyagea partout pour propager la religion chrétienne. Philosophe, rhétoricien et alchimiste, il composa quantité d'ouvrages, dont le nombre est porté jusqu'à quatre mille.

⁴⁾ On la trouve dans l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 864, note 4.

⁵⁾ Consultez à ce sujet la Lettre N^o. 893.

veilleux nombres et admirer l'industrie et la patience de ceux qui nous les ont donnez. Que si la peine n'en estoit desia prise, j'ay une regle ⁵⁾ pour les trouuer avec beaucoup de facilité, et non pas la vingtieme partie du trauail qu'ils ont cousté.

Mais vous faites peu de compte de ces choses estant tout a fait dans l'estude de la physique. Faites moy scavoir je vous prie quel progres vous y faites et me croyez entierement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur
CHR. HUGENS.

N^o 882.

J. HEVELIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

1 AOÛT 1661.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Burmann.

Elle est la réponse au No. 784. Chr. Huygens y répondit par le No. 885.

Nobilissimo atque Doctissimo Viro Domino CHRISTIANO HUGENIO
JOHANNES HEVELIUS S. P. D.

Cum nuper ab Eximio nostro Bullialdo perceperim, Te feliciter Gallico et Anglico isto itinere, de quo magnoperè Tibi gratulor, defunctum esse, commercium istud literarium hucusque à nobis intermissum, iterum alacriter aggredior. Initio gratias et habere et debere Tibi profiteor, quod mihi quantocumque tam Fabricij ¹⁾, quam Tuum de 12^o libellum ²⁾ transmiseris; utrumque cupidissime perlegi; in priore pleraque aculeata, et quam plurima Viro docto, si liberè eloqui liceat, indigna inuenio; in posteriore autem, debitè et sufficienter omnia esse pertractata, video: dubito, quin denuò quaedam reponat, inprimis si famae consulere velit,

⁵⁾ La règle se trouve inscrite dans les „Adversaria” de Chr. Huygens sous le titre: „Fundamentum regulæ nostræ ad inveniendos Logarithmos, August. 1661.” D'après les Registres des premières années de l'Académie des Sciences de Paris, elle a été communiquée à cette Académie en 1666. Elle est restée inédite jusqu'à ce que Mr. Bertrand l'ait remise au jour en 1868, en publiant un extrait de ces Registres dans les „Comptes Rendus” Tome LXVI. p. 565.

¹⁾ Eustachio de Divinis Septempedani Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

²⁾ Chr. Hugonii Brevis Assertio. Voir la Lettre N^o. 782, note 3.

tacere praestabit. De caetero, Praeclarissimum Dominum Bullialdum communem amicum nobis ante aliquot menses adfuisse; tum quid eo tempore à nobis actum, observatumque fuerit, sine omni dubio ab ipso Bullialdo³⁾ jam intellexisti: quare ne longius sim, ijs superfedeo. Paulò post eius discessum autem, Mercurium sub Sole feliciter ac debità observavi, tum quicquid notatu dignum in isto congressu occurrebat, diligenter admodum annotavi. Gaudeo Te pariter Stilbontem⁴⁾ in disco ☉ Londini vidisse; sed maiori equidem cum apparatu observationem istam, arduam insignemque meritò aggredi debuissetis, quò inprimis genuina magnitudo eius Diametri (quam rectè scire profectò Astronomiae multum interest) innotesceret. Num verò illam assequuti estis, nondum ex istis, quae à Domino Bullialdo accepi, intelligere potui. Quocirca Te rogatum velim quàm humanissimè, ut si quae adhuc habeas specialia, Rei literariae bono, communices; nostra, brevi etiam non dene-gabo. An punctum istud C, Sive D, in schemate ☿ ad Bullialdum transmissò⁵⁾, praecisè omnino in disco ☉is, tempusque ex altitudine eius, sive ex sciaterico diligenter annotatum fuerit, valdè haereo? Videtur enim vos non adedò accuratè tempora indicasse; aliàs sanè vix cum nostris conciliari poterunt. Si quid insuper ab Oxfordiensibus et Cambriensibus, sive ab alijs alibi locorum de hoc ☿, nec non de nupero Cometâ observatum fuerit, quaeso significes, multis nominibus me Tibi obstringes. Quid praeterea in Gallia et Angliâ à Literatis agatur scire percupidus sum. Quodsi de his omnibus coram sermones Tecum commutare mihi obtingeret, nil unquam accideret optatius, praesertim praesenti Domino Bullialdo (quem iterum prope diem exspectamus) ò quantum voluptatis ex istis iucundissimis confabulationibus in nos redundaret. Rogo itaque si occupationes Tuae id ferant, nos aliquando invisas, gratissimus sanè exoptatissimusque nobis eris hospes. Vale optime.

Dabam Dantisci Anno. 1661, die 1 Augusti stylo novo.

Nobilissimo ac Doctissimo Viro Domino CHRISTIANO HUGENIO
amico honorando.

Hagam Comitum.



³⁾ Consultez la Lettre N°. 872.

⁴⁾ Adjectif grec, qui signifie le brillant, le scintillant, épithète de la planète Mercure.

⁵⁾ Voir la pièce N°. 866.

N^o 883.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 AOÛT 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

La faute de ma memoire est cause, que ie vous espargnay en vne chose, quand i'auois l'honneur de vous voir à la Haye, de laquelle ie m'en vay vous importuner par lettre. C'est que i'ay esté informé, que Messieurs les Estats Generaux ont fait imprimer à la Haye vn Placart des Figures, Valeurs et l'inessé de leur monnoyes ¹⁾ dont les Exemplaires sont assés rares, et ne sont donnés ou vendus qu'à des personnes de consideration et qui ont interest dans les affaires, ou qui ont bonne connoissance avec ces Messieurs là. Seachant donc, Monsieur, que vous avez beaucoup d'habitude parmy tous les Grands et Curieux, ie prends la liberté de vous prier treshumblement, de me vouloir gratifier en m'envoyant le dit placart, s'il se trouue, avec le premier ordinaire à Londres, adressant vostre lettre à Monsieur Samuel Hurlib ²⁾ le pere, en Axeyard in Kingstreet; et vous m'obligerez tresparticulierement, qui suis desia

MONSIEUR

Vostre treshumble et trefaffectonné seruiteur

HENRY OLDENBURG.

Rotterdam le 3. d'Aoult 1661.

Monsieur de Bils ³⁾ me traite icy avec grande humanité, et semble d'entendre

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 891. On connaît les ordonnances suivantes, qui, cependant, ne contiennent aucune figure:

Placaeten van den seften Maert 1645, 19 Augusti 1647, 23 May 1652, en seften Januarij 1653. Continierende provisionele reductie ofte tollerantie vande Hoogh Mog. Heeren Staten-Generael der Vereenighde Nederlanden, op den cours vanden Gelde, zoo Goude als Silvere Specien, Waer na alle ende yegelijke Ingefetenen der voorfz. Landen zich allen hebben te reguleren. 's Graven-Hage op den seften Januarij 1653 in-folio.

²⁾ Samuel Hurlib était un libraire demeurant dans le Axe-Yard au Kingstreet à Londres; il était l'intermédiaire pour les envois de la Société Royale.

³⁾ Lodewijk de Bils, seigneur de Coppendamme, Boonen, etc., naquit à Amsterdam vers 1624 et mourut à Bois-le-Duc en 1671. Anatomiste distingué, mais sans éducation scienti-

tres bien l'Anatomie, et estre resolu de maintenir et de faire bon son party. Il pretend de scavoir exactement le secret de la nutrition, comme aussi de la generation de la semence et de la separation de l'urine et de son passage du foye dans les reins. le temps enseignera tout.

A Monsieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZUYLICHEM &c.
op 't plein in den
port payé. Haagh.

N^o 884.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 AOÛT 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 881.*

A Whitehall ce 9. d'Aou. 1661.

MONSIEUR

Celle ¹⁾ que Monsieur d'Oldenbourg m'a rendue de vostre part, du premier du courant, m'a tiré de la peine ou j'estois d'estre si long temps sans auoir de vos nouuelles. Je n'ay point encore eu l'opportunité de l'entretenir, de Monsieur Burrhi ²⁾ et des autres rencontres qu'il a eu pendant son voyage. Et il n'a pas encore esté a nostre assemblée. apres que nous aurons veu ce bois incombustible vous sçaurez ce qu'on en iugera. Monsieur le chevalier Digby a promis de faire imprimer son discours de la Vegetation, dans lequel il parle de la reproduction des Escruiffes. on a grande enuie de mettre sa recepte a l'espreuue; mais cela ne se peut qu'elle ne soit imprime. Cependant nous y adioustons la mesme foy que vous. Si

fique, il eut maintes disputes avec les savants de cette époque. Après avoir demeuré alternativement à Sluis et à Rotterdam, il devint en 1659 bailli d'Aardenburg. Il visita Bruxelles en 1662 et fut nommé en 1663 professeur à Louvain, où la faculté catholique ne voulait pas de lui, protestant; enfin, en 1669, il devint professeur à Bois-le-Duc. Il était renommé pour sa méthode d'embaumement et pour diverses découvertes en anatomie.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 881.

²⁾ Moray désigne ici G. F. Borri. Voir la Lettre N^o. 881, note 2.

Je ſcauois par quelle voye Je vous pourrois enuoyer un liure qui vient d'eſtre publié, De inſeparabilitate Corporum ³⁾ je le ferois. Il ⁴⁾ maintient la doctrine d'Ariſtote contre tous les autres philoſophes, Atomiftes, et autres, nommement contre Toricellius, Hobbes, Gaſſend, Boile et autres. Je taſcheray de vous en faire tenir une Copie, comme auſſi d'un autre ⁵⁾ de Monſieur Hobbes contre Monſieur Boile qui eſt ſoubs la preſſe. on penſe qu'il fera acheué dans peu de iours. Je ſuis fort aiſe que vous vous ſoyiez appliqué a la conſideration de la Muſique: Quelques belles choſes que Kircherus ⁶⁾ et autres nous en ont donné Je crois que vous trouuerez encore quelque choſe a dire là deſſus apres eux tous. Monſieur de Brunker a auſſi trouué un moyen bien facile pour la conſtruction des Logarithmes. Il eſt vray que pour mon particulier J'aime bien mieux les ſpeculations de la phifique, que toute autre ſorte d'eſtude. Mais il eſt iuſte que les Sciences Mathematiques tiennent le ſecond lieu. Et de faièt J'y ſuis auſſi fort porté mais Je n'ay pas la commodité de my appliquer en façon quelconque. J'ay eſté autrefois extremement addonné a la muſique tant la theorie que la pratique, mais pendant 20. ans de diſtraction, ma paſſion s'eſt un peu rallentie. Il ſe paſſe tous les iours parmy nous tant de petites choſes qu'il m'eſt impos ⁷⁾ de vous les racompter. Mais dans peu de temps on trouuera le moyen de vous en faire part. Cependant Je vous diray que Monſieur Wren a acheué ſon Globe de la lune. Et nous l'aurons bien toſt icy.

Vous oubliez les liures que vous nous auez promis. faites moy ſcauoir quand ceſt que nous pouuons eſperer voſtre Traitté du mouuement. Depuis que J'ay commencé a eſcrire J'ay penſé a un moyen de vous faire tenir ce liure. c'eſt par un valet de quelque amy de Monſieur de Henderſon ⁸⁾ qui ſen va en Hollande. Je

³⁾ De Corporum Inſeparabilitate Auth. Th. Lino. Londini 1660. in-8°.

Il y eut une ſeconde édition de cet ouvrage en 1682.

⁴⁾ L'auteur eſt Franciſcus Hall, qui écrivit ſous le pseudonyme Linus. Voir la Lettre N°. 646, note 8.

⁵⁾ Dialogus Phyſicus ſive de Natura Aeris Conjeſtura ſumpta ab Experimentis nuper Londini habitis in Collegio Greſhamenſi. Item de Duplicatione Cubi. Authore Tho. Hobbes Malmeſb. Londini. Typis J. B. et preſtant venales apud A. Crooke, ſub inſigne Draconis in Cæmeterio Paulino. 1661. in-4°.

Une ſeconde édition parut à Amsterdam en 1668. in-4°.

⁶⁾ Athanaſii Kircheri Fvldenſis e Soc. Jeſv Preſbyteri Mvſvrgia Vniuerſalis ſive Ars Magna Conſoni et Diſſoni in X Libros digeſta. Quà Vniuerſa Sonorum doctrina, & Philoſophia, Muſicæque tam Theoreticæ, quam præcticæ ſcientia, ſumma varietate traditur: admirandæ Conſoni. & Diſſoni in Mundo, adeoque Vniuerſa Naturæ vires effectusque, vti noua, ita peregrina variorum ſpeciminum exhibitione ad ſingulares vſus, tum in omni poene facultate, tum potiffimum in Philologiâ, Mathematicâ, Phyſicâ, Mechanicâ, Medecinâ, Politicâ. Metaphyſicâ, Theologicâ, aperiuntur & demonſtrantur. Romæ, ex Typographia Hæredum Franciſci Corbelletti. Anno Jubilæi MDCL. Svpriorvm Permiſſv. in-folio.

⁷⁾ Lisez: impoſſible.

⁸⁾ C'eſt peut-être:

Jeremias Henderson, théologien Ecoſſais, né en 1635, qui vint étudier à Leiden.

luy enuoye le liure tout a l'heure. Voylà tout ce que Je vous puis dire a present ,
sinonque Je suis de toute mon ame

MONSIEUR

Vostre tres humble & tres obeissant seruiteur

R. MORAY.

A Monsieur

I β

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

XII

A la Haye.

N^o 885.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. HEVELIUS.

22 AOÛT 1661.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No. 882. J. Hevelius y répondit par le No. 892.

Amplissimo Clarissimoque Viro Domino J. HEVELIO

CHR. HUGENIUS S. P.

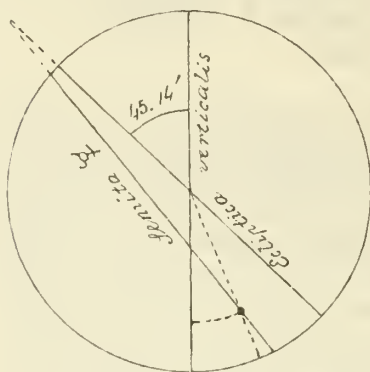
Longe gratissimae mihi fuere literae tuae quibus de peracto itinere gratularis, simulque ad instaurandum literarum commercium perhumaniter provocas, cui profecto materia nunquam deerit quamdiu eadem quae haecenus studia nobis cordi erunt. De ijs quae una cum Clarissimo Bullialdo observasti accurate ipse ad me scripsit¹⁾. Inter quae nempe et illa reputo quae a te Gedani ab illo viro Hamburgi ac Varaviae simul observata fuere, veluti Cometae locus, nec non transitus Saturni prope Lunam. Hunc et ego vidi Londini²⁾ in horto Regio Whithall, distantiaque minima ℥ a Limbo ☾ apparebat circiter quanta montis Sinai³⁾ ab eodem Limbo, idque hora undecima si bene memini; sed neque horologia valde exacta aderant nec instrumenta ad capiendas altitudines, unde fortasse in tempore nonnihil est erroris. distantia per telescopium satis bene discernebatur; aderatque et meum 22 pedum, caeteris quae ibi habebant praestantius. De Mercurio magis doleo non adhibitam

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 872.

²⁾ „Observé dans le jardin de Whithal avec les grandes lunettes de M. Neal la conjunction de ℥ avec la lune. Saturne passa dessus fort proche. Le Duc de Yorck y estoit aussi.” [Reys-Verhael]. C’était le 13 mai.

³⁾ La montagne Tycho, d’après la nomenclature actuelle.

fuisse eam diligentiam quam merebatur spectaculum adeo rarum; nam et hunc tantum ope telescopii sub dio, non autem ut oportuerat in tenebris spectavimus, quod parum ad res hujusmodi instructus esset is quocum observationi huic attendebam; perspicillorum scilicet artifex ⁴⁾, caeterum astronomiae imperitus. Alij quidem mathematici in eadem urbe Londinensi curiosius omnia praeparaverant, sed cum toto tempore antemeridiano advigilassent, nec adhuc ☿ Solem ingressus esset, venturum desperabant relictoque observatorio ad prandium se contulerunt. Monui Dominum Bullialdum non pro accurata admodum observationem meam me venditare, quippe quae non debita cum cura peracta fuerit; nam nec tempus aliunde quam ex horologio parvo portabili, sed quod in meridie ad solem correctum fuerat, definitum habuimus: Locum vero ac situm ☿ in ☉ tantum ab imagine, ut seis, in telescopio percepta, in chartam subito annotavimus, quam potuimus optime. Vides igitur jam fere quantum descriptioni isti meaetribuendum sit. Ego vero tuam ⁵⁾ avidissime expecto, quam sine dubio publico impertias, atque ad illam quod in mea aberratum est emendabo. Parallaxeos differentiam nullam sensibilem intervenire existimo, temporis vero quadrari debet differentiae Longitudinum, si modo quae inter Londinum vestramque urbem est, recte cognita est. Ceterum miror quod scribit Bullialdus Latitudinem ☿ in conjunctione illa a Te et me meridiionalem esse animadversam, cum secundum se ac Keplerum borea futura expectaretur. Certe enim et mihi borea fuit, et nescio unde contra esse putaverit, nisi forte non



attenderit schema ⁶⁾ invertendum esse, aut turbaverit cum quod incogitanter adscripsi *Eclipticae* vocabulum lineae quae ☿ semitam denotat. Debebat enim schema scribi hoc modo, deinde inverti debet, ut vera dispositio habeatur; ac tum profecto patet latitudinem fuisse boream.

Cometae observationem a Kechelio Leidae habitam, hisce adjungo ⁷⁾, etsi vix dubito quin jam ante eandem videris. Eam Parisijs accepi, ubi sero nimis fama hujus astri ad me pervenit, ac nubilae etiam per dies aliquot coelum aspici vetuerunt. Sane a nemine quod sciam

in ea urbe visus fuit, etsi noverim nonnullos, ac inter externos Dominum Auzotium geometram insignem qui ejus gratia noctes insomnes agerint. Londini quoque et Oxoniae inobservatus praeterijt. Interim bene habet quod diversis temporibus a Te

⁴⁾ Il s'agit ici de Reeves. Voir la Lettre N°. 732, note 4.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 872, note 5.

⁶⁾ Consultez la figure dans la pièce N°. 866.

⁷⁾ Nous n'avons point trouvé cette pièce dans nos collections.

et Cechelio positus ejus ad fixas notatus fuit, aliquid enim hinc de itinere colligi poterit. attuli mecum Londino libellum manuscriptum⁸⁾ Jeremiae Horroxij⁹⁾ juvenis docti, quo fuisse describit Venerem in Sole a se observatam, die 24 Novembris 1639. Miror hanc observationem non evasisse celebriorem cum rarior multo sit hujusmodi incurfus Veneris in ☉ quam Mercurii; credo tamen causam esse, quod in lucem libellus non venerit; autore morte preventivo. Quod si hac occasione Hermeticae conjunctionis nuperae quam edere jam credo apparatus, etiam illam ab interitu vindicare vellis, vel si non omnia, saltem quae maximae ad rem spectant (nam alicubi etiam non necessaria quaedam interferit) excerpere; tuo arbitrio rem omnem atque ipsum libellum permetterem, quemadmodum meo permiserunt ij per quos mihi copia facta est. Defensionem¹⁰⁾ Systematis mei Saturnii contra Eustachum de Divinis tibi probari magnopere gaudeo. Renunciatum mihi fuit¹¹⁾ aliquid rursus contra me illos moliri, sed adhuc nihil prodijt. Audi et Clarissimum Ricciolum cujus observationem quandam obiter perstrinxeram¹²⁾, aliquid apologiae simile¹³⁾ meditari; de quo, si etiam nunc commercium tuum illi intercedit, scire velim an nunquam in suis literis mentionem fecerit. Ego admiror multiplicem illius viri scientiam, neque eum ob leviculum errorem aliquem reprehendere voluissem, nisi argumenti ratio omnino me ad id induxisset.

Nescio an in ultimis meis¹⁴⁾ ad Bullialdum adscripserim, in Saturni annulo proportionem paulo aliam me constituisse. Nempe cum diametri annuli, ad globi, quem cingere eum pono, diametrum rationem esse scripserem antehoc quae 9 ad 4, nunc edoctus hujusce anni observatione accuratiori, inveni augendam esse, ut fiat proxime ea quae 17 ad 6. Ea enim forma h̄ hoc anno spectatur, ut extra annuli ellipsin ne minima quidem globi portio supra vel infra eminiat, quod contra foret in pristina illa diametrorum ratione. Posita autem novâ illâ 17 ad 6, tam quae nunc adest phasis quam quae venturae sunt hypothefin meam exacte, nisi admodum fallor, comprobabunt.

⁸⁾ Venus in sole visa. Seu Tractatus Astronomicus, de Nobilissimâ Solis & Veneris Conjunctione, Novembris die 24 styl. Juliano, M.DC.XXXIX. Autore Jeremia Horroxio. [Gedani MDC.LXII.] in-folio.

Cette observation a été publiée par Hevelius dans l'ouvrage, cité dans la Lettre N°. 874, note 5.

⁹⁾ Jeremiah Horrox naquit en 1619 à Toxteth (Lancashire) et mourut le 13 janvier 1641. Après avoir achevé ses études universitaires, il vécut avec son ami William Crabtree à Broughton (près de Manchester), où il fit des observations astronomiques de 1636 à 1638; puis il alla s'établir à Liverpool.

¹⁰⁾ C'est la Brevis Assertio. Voir la Lettre N°. 782, note 3.

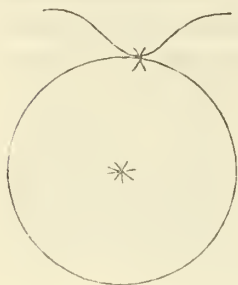
¹¹⁾ Consultez la Lettre N°. 863.

¹²⁾ Dans son Systema Saturnium.

¹³⁾ Nous ne connaissons pas de tel ouvrage de Riccioli. Consultez la Lettre N°. 746.

¹⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 884.

Ex Anglia nuperrimis literis ¹⁵⁾ intellexi globum Lunarium quem Regis mandato Vivianus ¹⁶⁾, doctissimus geometra et astronomus, fabricandum suscepit, perfectum esse. In eo montes omnes eodem situ ac symmetria qua in ipso Lunari corpore, effecti sunt. et maculae obscuritate a reliquis partibus distinguuntur, quod profecto visu jucundum esse existimo. Saepe autem miratus sum te ipsum non simile opus molitum, cujus ideam videris pridem concepisse ac proposuisse in sine accuratissimae tuae Selegographiae ¹⁷⁾. Cum iisdem quas dixi literis etiam observationem tuam pareliorum 20 februarii hoc anno animadversorum accepi, anglico sermone scriptam ¹⁸⁾, sed pluribus in locis mendosam, ut videatur eum, qui descripsit, aut ex latino convertit, non bene intellexisse. Verum plane eximiam fuisse apparet, atque adeo summi beneficii loco habebō si mecum communicare descriptionem ejus ac figuram quam apud Te Bullialdus se vidisse asserit, volueris. Quod si figuram depingendi otium non est, rudi delineatione contentus ero, vel nulla etiam, si modo diametri iridum soli-umque positus scripto expresseris, quod jam ante in gratiam aliorum te fecisse apparet. Tres illi soles candidi quomodo in circulo magno dispositi fuerint ex anglicano schedio intelligere nequeo, nisi quod unum ex ijs ex opposito solis veri stetit refert, de quo scire velim, an, quandiu duravit phaenomenon, perpetuo in ipso magno circulo haeserit. De arcubus vero inversis qui irides circumsolares contingebant, an om-



nino circuli portiones retulerint. Nam secundum meam hypothesein, si paulo latius utrinque cornua eorum extra dantur, in hujusmodi formam curvatum iri illa puto.

Verum tu vir amicissime si vis mihi facere rem gratissimam, non tantum haec dubia resolve, sed de omnibus, quod facile potes, edoce.

Quod ut te invisam hortaris ac hospitium benigne offers, agnosco eximiam humanitatem tuam et scio operaepretium esse iter istud ingredi, ut tua consuetudine doctissimisque colloquijs gaudere liceat: sed nunc quidem ingruens hyems et fatietas quaedam peregrinationis justam excusationem suppeditant atque omnino a talibus inceptis desistere suadent. Expecto autem hic Clarissimum Bullialdum quem de Te rebusque tuis omnibus avide narrantem audiam tumque propemodum tecum mihi esse videbor. Vale Vir amplissime et cum primum per otium licebit, beate me quaeso illo quod petij apographo phaenomeni pulcherrimi.

Dabam Hagae Comitum 22 Augusti 1661.

¹⁵⁾ Dans la Lettre N°. 865, du 13 juin 1661, Chr. Huygens n'a pas mentionné ce changement.

¹⁶⁾ Huygens, par méprise, nomme Vivianus au lieu de Chr. Wren.

¹⁷⁾ Ouvrage cité dans la Lettre N°. 40, note 2.

¹⁸⁾ Voir la pièce N°. 871.

N^o 886.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

6 SEPTEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Chr. Huygens y répondit par le No. 887.*

A Whitehall ce 27. D'Aou. 1661.

MONSIEUR

La semaine passée Je vous enuoyay, par Monsieur le Cheualier Swan ¹⁾, deux autres petits liures, l'un de Monsieur Hobbes ²⁾, l'autre de Monsieur Digby ³⁾. Et ayant rencontré des occasions qui m'ont empêché de vous escrire le iour de la poste, J'ay pris ce moment de le faire par auance, de peur que Je ne trouue quelques nouueaux obstacles Vendredy. J'attends vostre iugement de ces deux liures aussi bien que du premier ⁴⁾ que Je vous enuoyay la semaine precedente, escrit par un prestre qui s'y appelle Linus, mais dont le veritable nom est Hall. Monsieur Wren a présenté son Globe au Roy, qui en est bien satisfait, et de fait, c'est une tresfiolle piece, artistement faite. Et il a entrepris d'en faire encore un plus grand pour nostre Societé. Car celuy du Roy n'a que 10. pouces de diametre. Nous sommes sur le point d'auoir nostre Societé establie par lettres patentes du Roy, et alors nous nous mettrons en un autre train que nous n'auons fait iusqu'icy. Nous sommes maintenant sur quelques experiments touchant la compression de l'eau, et de l'air, et d'autres petites choses. nous recueillons les histoires des Arts, et pratiques Mechaniques. Il me seroit impossible de vous informer, par lettre, de toutes les particularitez dont nous nous meslons. Mais Je crois que de temps en temps nous imprimerons ce qui se passe entre nous, au moins tout ce qui se doit publier. Alors vous en aurez tousiours des Copies des premiers. et s'il y a quelque chose de reserue qu'on ne met point au iour, il me sera alors bien plus facile à vous le communiquer, que de vous faire participant de tout, par lettres. Cependant nous attendons avec impatience la publication de vos Dioptriques; et vostre Traitté du mouuement. faites moy sçauoir quand nous pourrons esperer de les voir. Car quelques belles et nécessaires que ces choses là soyent, personne ne s'en meslera d'entre nous, mais tout le monde s'en remet à vous. Je voudrois aussi sçauoir, si vous auez iamais pris la peine de mesurer mechaniquement la proportion de l'augmentation de la velocité des corps descendants, ou tombans de grande hau-

¹⁾ Le chevalier William Swann. Voir la Lettre N^o. 11^a, note 5 [Supplément du Tome II].

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 884, note 5.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 864, note 4.

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 884, note 3.

teur. Si vous jugez quil vaille la peine, il me semble, que vous en pouuez auoir une fort bonne commodité, pour en faire les experiments sur le clocher d'Utrecht. pour moy Je ferois aise qu'on en fit quelques uns, pour voir avec quelle verité Ricciolo en parle et mesme pour en auoir une hystoire plus ample en faisant plusieurs experiments tant pour sçauoir les effets de differentes matieres, que de differentes magnitudes et figures. Songez y, Je vous en prie, et nous tascherons d'en faire icy de mesme. Je suis avec toute la realité imaginable

MONSIEUR

Vostre tres humble & tres obeissant seruiteur
R. MORAY.

Dans une ⁵⁾ de mes precedentes J'ay vous ay prié de me donner quelque adresse pour vous faire tenir de temps en temps les liures que J'auray a vous envoyer. ne l'oubliez pas. Monsieur Boile a mis deux ou trois pieces ⁶⁾ au iour depuis peu, touchant la chimie et la physique, que Je ferois aise de vous enuoyer.

A Monsieur

7 $\frac{1}{4}$

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

XII

à la Haye.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 884.

⁶⁾ a) Certain Physiological Essays, written at distant Times, and on several occasions. By the Honourable Robert Boyle. London. Printed for Henry Herringman at the Anchor in the Lower Walk in the New-Exchange. 1661. in-4°.

Le personnage „Pyrophilus” est Richard Jones, neveu de l'auteur.

b) Un ouvrage dont, l'année suivante, parut la traduction latine:

Chymista Scepticus vel Dubia et Paradoxa Chymico-Physica, circa Spaegyricorum Principia, vulgo dicta Hypostatica, prout proponi et propugnari solent à Turba Alchymistarum. cui Pars praemittitur alterius cujusdam Dissertationis ad idem Argumentum spectans. A Roberto Boyle, Nobile Anglo. Ex Anglica in Latinum Sermonem traducta. Roterodami. Ex officinâ Arnoldi Leers. M.DC.LXII. in-8°.

N^o 887.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

16 SEPTEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse au No. 886. R. Moray y répondit par le No. 902.*

A la Haye ce 16 Septembre 1661.

MONSIEUR

Je receus la sepmaine passée la vostre du 27 Aoust, et le jour d'apres le liure ¹⁾ de Fr. Linus par un valet de chambre de Monsieur Henderfon. Le Chevalier Swan n'a pas encore paru²⁾, qui a ce que vous me promettez me doit apporter les traitez de Monsieur Hobbes³⁾ et Monsieur Digby⁴⁾, qu'il me tarde de veoir. Je vous suis bien obligé de ce qu'il vous plait me faire part de toutes ces nouveautez, mais pour ma satisfiacion commandez moy quelque chose en quoy je me puisse employer pour vous. De semblables productions d'esprit il en vient icy fort peu au jour, toutefois quand il y en aura je ne manqueray pas de vous les faire auoir. Pour me faire tenir les dernieres ⁵⁾ de Monsieur Boyle, je ne scache point de meilleure adresse que de les envoyer au Secretaire de nostre Ambassade nommé Monsieur Huls, a qui il ne manquera pas d'occasions pour les faire passer icy.

Dans les objections de Linus ou Hall je n'ay rien trouuë sur quoy je ne me fois satisfait entierement apres y avoir tant soit peu pensè, comme je ne doute pas aussi que n'ayent fait Messieurs Boile et Wren, et vous mesme; c'est pourquoy je ne m'estendray pas icy a vous expliquer mon raisonnement. Je vous diray seulement par quelle experience l'on pouroit refuter sa nouvelle opinion, à scavoir en mettant dans le vase de Monsieur Boile, vuide d'air, une petite fiole de verre, pleine d'argent vif, sans aucun reste d'air. Car s'il estoit vray, comme il croit, que l'air extrêmement estendu et extenué du grand vase, en taschant de se reunir, tire comme par des petits filets la petite phiole, jusques a la rompre lors qu'elle est pleine d'air, elle se devoit casser tout aussi bien estant remplie d'argent vif. Et partant si l'on trouue le contraire par experience, l'on verra que son hypothese est fausse. Je voudrois plustost la remplir de mercure que d'eau, parce que dans celle cy il y semble auoir tant soit peu de vertu elastique, la quelle en rompant peut estre la fiole, il l'attribueroit a ses petits filets imaginaires. La supposition de la substance subtile qui se tire hors de l'argent vif, de l'eau, du marbre et toute sorte de matiere pour

¹⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 884, note 3.

²⁾ Il résulte de la Lettre N^o. 888, que Swann n'était pas encore parti ce jour-là.

³⁾ Voir l'ouvrage de la Lettre N^o. 884, note 5.

⁴⁾ Voir l'ouvrage de la Lettre N^o. 864, note 4.

⁵⁾ Ce sont les ouvrages de la note 6 de la Lettre N^o. 886.

composer de ces filets, me semble fort peu vraisemblable, et si je ne pouvois refoudre toutes les experiences par la pesanteur et le ressort de l'air, je me figurerois plustost tout autre chose que d'en venir la. Mais jusqu'icy je n'en voy point que je n'en deduisse bien aisément.

Dans l'explication du Probleme de deux roues de diuerse grandeur je voy quelques estranges opinions de ce docteur, comme quand il veut que dans une heure de temps il y ait un nombre defini d'instants. Je me trompe fort s'il est bon mathematicien.

La Lune de Monsieur Wren est beaucoup plus petite que je m'estois imaginé; car pour y representer un peu exactement toute chose je croiois que le diametre devoit estre de 2 ou 3 pieds pour le moins. Pour examiner si elle est bien faite, il faudroit la faire esclairer de nuit de loin par le moyen d'un miroir concave et la tourner jusques a ce qu'elle representast la mesme phase que la lune regardée par un telescope, de la on connoistroit si les montagnes sont elevees a leur juste proportion.

Il ne s'est salu guere que je n'aye fait un voyage en France cet hyver, en accompagnant mon Pere, qui s'y en va ⁶⁾ pour les affaires de Monsieur le Prince. Mais j'ay creu mieux faire de demeurer icy, n'ayant que trop a quoy employer le temps. De sorte que je me suis proposé d'estre un peu plus diligent pendant ces longues soirées qui vont venir, que je n'ay esté tout cet esté, et ce pour mettre au net et donner au public 3 ou 4 ensemble des traitez que j'ay escrit, parmy les quels sont cette Dioptrique, et les regles du mouuement dont vous me demandez tousjours de nouuelles.

Quant aux experiences de la cheute des corps pesans je ne scay pas a quoy des nouuelles experiences pourroient servir, au moins celles d'un lieu fort haut. Je me fais fort que je vous diray par avance tout ce qui en arrivera, a scavoir que laissant tomber une balle de canon, vous trouuerez qu'elle garde dans l'accroissement des Espaces, passez en temps egaux, la progression de 1, 3, 5, 7, &c. et bien plus exactement qu'il n'est possible de les mesurer. Une boulle de liege sera assurément devancée par quelque espace par la balle de canon, que l'on aura laisser aller en mesme instant, mais l'on ne pourra pas reduire son acceleration a quelque regle certaine. Une grande de mesme matiere ira plus viste et suivra de plus pres la susdite proportion qu'une petite, et il est certain qu'une boule de liege pourroit estre si grande qu'elle tomberoit aussi viste a trauers l'air que la balle de canon. Et au contraire estant donnè une de moyene grandeur de liege, je vous puis dire de quelle grandeur sera celle de plomb, qui ne tombera pas plus viste qu'elle a scavoir celle

⁶⁾ Constantyn Huygens, père, partit pour ce voyage en France le 7 octobre, avec son fils Lodewijk.

dont le diametre fera au diametre de celle de liege, comme est la pefanteur specifique de liege a celle du plomb. Cecy s'enfuit de ce que deux corps semblables dont les pefanteurs font entre elles comme les superficies traversent l'air ou l'eau d'esgale vifteffe. Et cecy je l'ay trouuè s'accorder a l'experience auffi bien qu'au raisonnement. Je vous dirois la maniere dont j'ay fait ces experiences mais j'ay peur que defia je ne vous aye ennuiè par une si longue lettre et d'ailleurs la chose n'est pas mal aisée. Je finis donc et demeure de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre treshumble & trefobeiffant serviteur

CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

A Monsieur

Monsieur MORAY Chevalier

logé dans Whithall

pres du jardin.

A

1 ff

Londres.

N^o 888.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

16 SEPTEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Whitehall ce 6. Septembre 1661.

MONSIEUR

Ma derniere ¹⁾ vous a donne aduis de deux liures que J'ay donné a Monsieur le Cheualier Swan pour vous apporter: mais Je trouue qu'il n'est point encore party: il dit pourtant qu'il partira avec la premiere commodité: Je vous ay aussi enuoyé un autre il y a, Je crois, un mois. mais Monsieur d'Oldenbourg me dit, que vous ne l'auez point encore receu. Mais J'appris hier qu'il y a un espeece de Mart Schut ²⁾, qui va tous les 15. iours une fois, entre Rotterdam et Londres. Si cela est, donnez moy quelque adresse à Roterдам pour y faire tenir les liures, et autres choses que J'auray a vous enuoyer: et ainsi nostre commerce sera bien assuré. Et

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 886.

²⁾ C'est-à-dire: Marktschuit, bateau de marché.

il vous plaist d'adresser tout ce que vous aurez à menuoyer selon ce billet³⁾, il me fera tousiours rendu. Tout ce que Je vous diray d'auantage à present, est que Mercredi dernier⁴⁾ Monsieur le Cheualier Digby nous presenta une lettre⁵⁾ que Monsieur de Frenicle luy a escrite, touchant quelque phenomenes &c. de Saturne. dans laquelle trouuant que vous estes nommé, J'ay creu estre obligé de vous la communiquer, et partant vous en enuoye cy ioint la Copie⁶⁾. J'auray aussi la semaine prochaine, Dieu aidant quelque autre chose à vous envoyer. Je suis du meilleur de mon Coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble & tres obeissant seruiteur,

R. MORAY.

Je n'ay pas eu le loisir de lire la Copie de la lettre cy iointe. Si vous y trouuez des fautes, faites le moy sçauoir, et Je les corrigeray.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULECHEM

² β
XX

A la Haye.



³⁾ Nous n'avons point trouvé cette adresse.

⁴⁾ C'était le 4 septembre (vieux style).

⁵⁾ Voir l'Appendice N°. 894.

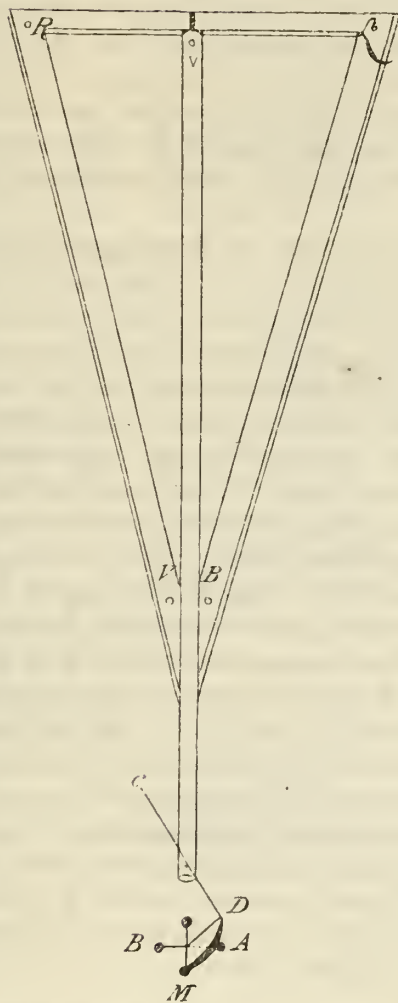
⁶⁾ Cette copie, étant restée par inadvertance sur la table de R. Moray, ne fut envoyée que le 23 septembre. Voir la Lettre N°. 893

N^o 889.

[W. BROUNCKER] à la ROYAL SOCIETY.

[AVRIL 1661] ¹⁾.*Appendice I au No. 888.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Of the Recoiling of Guns.



Not long after I had the honour to be commanded by this Society to make some experiments of the recoiling of Guns, in order to the discovery thereof, I caus'd this Engine that lies here before you to be prepar'd, and with it, (assisted by some of the most eminent of this Society) I had divers shots made in the Court of this Colledge, neer the length thereof from the mark, and with a full charge (that is about a foure penny weight) of powder, but without any other successe then that there was nothing regular in that way, which was by laying it vpon a heavy table vnto which it was some times fastened with screws at all the four places R. L. V. B. sometimes onely at R or L. having wheelles affixed at L & V or R & B that it might the more easily recoil. This vncertainty I did then conceive might arise from one or more of these three causes viz (1) The violent trembling motion of the Gunn, whence the Bullet might casually receive some lateral impulse from the nose of the peece at the parting from it. (2) the yeelding of the table which was sensible (3). the difficulty of aimeing well by the sight & button so far from the mark. Therefore to avoid

¹⁾ Ces expériences ont été faites le 7 avril 1661 devant la Société Royale dans la cour de Gresham college. [Reys-Verhael.] Le rapport sur ces expériences fut lu le 10 juillet. Voir la Lettre N^o. 870.

al these, the Experiments I caus'd to bee made before you in the Gallery of this Colledge, you may bee pleased to remember were perform'd (1) taking onely eight graines of powder for the charge, (2) laying the Engine vppon the flower, and (3) aiming by a thread at M a mark about an inch and three quarters from the mouth of the gunn; (the edge of a knife being put for the mark, the better to discern the line twas shot in). and they thus succeeded, when the peece was fastened to the flower both at R & L. the Bullet did then so fully hitt the mark, that it was divided by it into two parts whose difference in weight was lesse then ten graines (about the 33^d part of the whole Bullet) although the lesser part was a little hollow and that from which the neck of lead was close par'd off. But when hindred from recoiling onely at R the Bullet miss'd the mark towards L or A. for the whole bullet lesse then 2 graines excepted, went on that side. And in Like manner when hindred from recoiling at L. the bullet miss'd the mark towards R or B, the whole bullet lesse then two graines excepted, passing the knife on that side thereof.

I had the honour to make other Experiments with the same Engine lately at Whitehall, before his Majesty and his Highnesse Royall ²⁾ within the Tilt yard gallery where there is the harth of a Chimney raif'd a little above the flower, about the distance of 13 feet from the opposite wall, against which I caus'd a planck to bee plac'd, and the Engine to be laid first against the middle of the harth that it might not recoile at all, and that part of the board to be mark'd against which t'was level'd knowne by a line stretch'd from the breech of the peece vnto the board, directly over the sight and button; and then fire being given (the charge being but eight graines of powder as before) the bullet did fully hitt the mark. Secondly (the peece charg'd and level'd in the same manner) was laid at the end of the harth next the park so that very little of the Corner R rested against it, & then the bullet miss'd the mark about an inch and a quarter towards the Park or A. the like being done at the other end of the harth, the bullet then miss'd the mark as much the other way. and afterwards, with double that charge, something more, as before I had found it lesse with a smaller charge. since this, (at first designeing onely to experiment the severall distances that the bullet is carried wide off the mark with different charges of powder,) I made these experiments following. In the first Columnne ³⁾ whereof you have the corner stop'd from recoiling, In the second the graines of powder with which the peece was charg'd. In the third, the distance the bullet was shot wide from the mark in inches, tenths, & parts of tenths. In the fourth, the side on which the bullet was carried. And in the last, the distance of the mark, from the muzzle of the gunn in feet.

²⁾ Le Due de York qui devint plus tard James II.

³⁾ Consultez la table à la page suivante.

[illegible]

These 25 Experiments were made immediately after the 31 first preceding, & should there have been inferred.

Whence you may bee pleas'd to observe (1st) that the Recoile of the peece being hinderd onely at R or L. whatsoever be the charge of ye powder, the bullet still misseth the marke, placed at the mouth of the Gunn, on the same side that the recoil is made, (2^{dly}) that about twelve graines of powder shotts widest from the marke, at all distances above mentioned, on the same side that the recoil is made. And (3^{dly}) that above 48 graines of powder shotts wide from the mark, plac'd at 9 foot from the muzzle of the peece, on the contrary side to that on which the recoil is made. The cause of the first I cannot doubt to bee the recoil of the peece (from the force of the powder) before the bullet bee parted from it. The second is, as I conceive, because with lesse then twelve graines, the peece ceaseth to recoil, before the bullet be parted from it: and with more then twelve graines, the bullet is parted from the peece, before it hath recoiled so farr. A greater power not moving a greater weight swifter (horizontally) in the same proportion that it doth the lesser. And for the third I have this to offer ^a), viz: Because the mouth of the Gunn is moving sidewards whilst the bullet is going out; therefore the mouth of the peece must be contiguous (at least) vnto the bullet on the contrary side to that on which the peece recoiles, sometimes after the separation made on the other side. And therefore the last impulse of the bullet from the force of the powder, is on that side the peece recoiles. wherefore the bullet must necessarily crosse the Axis of the peece. and that with a greater or lesser angle according to the force of the powder. And when this angle therefore is greater then the angle of Recoile, then must the Axis of that Cilinder in which the Bullet moves crosse the Axis of the marke, beyond which intersection the mark being plac'd, the bullet must bee carried necessarily wide off the marke on the contrary side to the recoil of the peece.

Some other experiments I have also made with another peece (about the same length, but of a bore neere two tenths of an inch lesse,) & orderd in the same manner; and do find that with a small charge the bullet is shott (thence too) wide off the marke on the same side on which the Recoile is made: and with a full charge wide on the contrary side.

I caus'd besides two pistoll barrills of about five inches long, to be plac'd vppon carriages with foure wheeles, and loaded with lead that they might not over turne when discharg'd, and both of equall weight; and one iron cilinder of the length of both their bores, and of the same diameter; with a peece of lead of weight equall to it, so that the peece of lead affixed to either of these gunnes (which of them I should please to charge) might equally poise the other with the iron cilinder. And thus indifferently chargeing either with eight graines more or lesse of powder, and putting the iron cilinder home into both, the peece of lead being affix'd to that which held the powder, and then both so set vppon the flower, & the powder fired; I could not thereby discover that the charged peece, or the other, either of them, did certainly recoil more or lesse then the other, they rather seem'd still to be equall.

These few Experiments I have made since, the Barrell being first cut at the muzzle parallel to a verticall plaine passing the line CD. ^{b)}

B.	48	0.8	L.
B.	48	0.9	L.
B.	16	0.1	R.
B.	8	0.2	R.
B.	8	0.0	N.
R.	48	1.2	L.
L.	48	0.2	L.
L.	48	0.3	L.

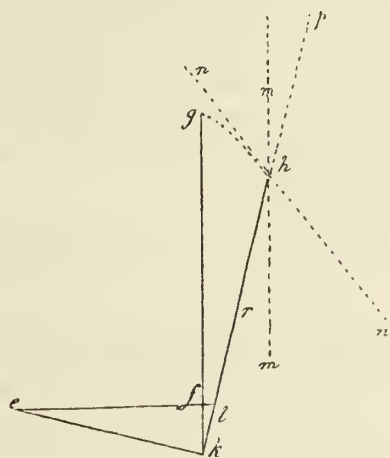
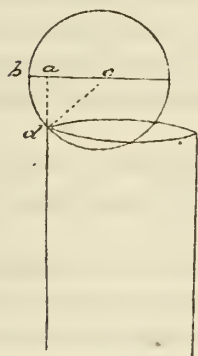
^{a)} let $ad = a$ and $dc = r$ and therefore $ab = r - \sqrt{r^2 - a^2}$ ⁴⁾

Therefore $ab, ad :: r - \sqrt{r^2 - a^2} : r^2 - a^2 :: 1. x$ (x being any given quantity)

where fore $a = xr - x\sqrt{r^2 - a^2}$ and $x\sqrt{r^2 - a^2} = xr - a$.

therefore $x^2r^2 - x^2a^2 = x^2r^2 - 2xra + a^2$ therefore $2xra = x^2a^2 + a^2$

therefore $\frac{2xr}{x^2 + 1} = a$. Quod &c.



⁴⁾ $\sqrt{r^2 - a^2}$: désigne $\sqrt{r^2 - a^2}$.

$fek = flp^5) = plm$ = the angle of Recoile. plm the angle of reflexion made at the parting of the bullet from the peece. when $plm > plm$ (mh being always parallel to fg) then must hm intersect fg , if continued.

^{b)} Le Copiste ne m'a pas tenu parole touchant les lettres de Monsieur Frenicle. Ce fera pour une autre fois. [R. Moray.]

N^o 890.

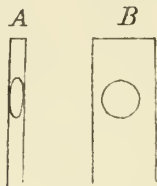
[R. BOYLE] à CHRISTIAAN HUYGENS.

[1661].

Appendice II au No. 888.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Puis-que l'Air ne se void si bien lors qu'il est dans sa sphère & dans la place qu'il tient dans l'Vniuers j'aij pensé qu'il l'en falloit séparer pour le mieux connoître, & de ce qui arriuera à cette partie séparée que nous pouuons voir tirer des conséquences de ce qui arriue a toute sa sphère qui ne tombe pas si bien sous nos sens.



1^{er}. Je verse de l'eau dans le Tuijau A, B, en sorte qu'il soit presque plein. le renuerfant apres sur le doigt le peu d'air qui sera demeuré entre le doigt & l'eau montera en haut & selon la différente proportion de la quantité de cét air avec l'ouuerture du col du Tuijau, elle prendra différentes figures. mais on void dans toutes que l'air se tourne tousjours en un corps sphérique autant qu'il le peut. Et c'est par cette suppo-

sition ou expérience que j'explique toutes les expériences qui ont esté faictes à l'occasion du Siphon.

2^{de}. Sy le Canal est trop petit pour la grandeur de la sphère d'air, elle s'applatit le long des costes du verre & s'estend en une autre dimension du costé qu'elle n'est point contrainte.



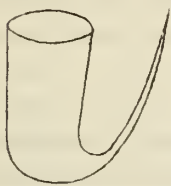
Lors qu'elle est aplatie de la sorte elle n'a point son mouuement libre dans ce Canal ou tuijau, & ainsi vous ne l'ij pourrez pas faire monter nij descendre si aisément qu'elle feroit dans un tuijau plus large où elle auroit son mouuement plus libre, et pour ainsi dire ses coudées franches.

3^{me}. Sij un Tuijau de verre ouuert par les deux bouts est plongé par

³⁾ Lisez: *flk*.

l'un de ces bouts dans l'eau elle monte dans ce tuijau sij il est fort estroict beaucoup plus haut que le niveau du reste de l'eau, & cela par cette raison que l'air qui est soutenu dans le tuijau estroict ne presse pas tant l'eau sur laquelle il porte que l'air libre presse le reste de cette mesme eau comme nous venons de dire dans la 3^e expérience & ainfi pour demeurer esgalement pressée partout il faut qu'elle monte dans le tuyau.

Et ce d'autant plus haut que le Tuijau est plus estroict.



Et par cette raison sij un Syphon de verre renuerfé & bien net a une de ses branches B beaucoup plus menüe que l'autre A l'eau ne se placera pas de niveau, mais montera plus haut dans la branche la plus menüe que dans l'autre.

Il s'ensuit de cette explication que dans un autre Siphon que représente la figure cij jointe, les deux branches A. B. & C. D. estant d'un égal Diamètre & l'eau ij aiant esté mise, comme la pratique l'enseignera mieux que je ne le pourrois dire, l'eau montera esgalement dans la branche A. B. & dans la C. D.



Sij le Tuijau est incliné à l'horison elle ij entre en plus grande quantité sans pourtant monter plus haut perpendiculairement.

Car ce surcroist d'eau qui ij entre est porte par le verre ou plan incliné dans lequel elle se trouue.

Sij le Tuijau de verre bien net & ouuert par les deux bouts est tenu perpendiculaire à l'horison dans l'air & qu'on laisse couler une goutte d'eau le long de la surface extérieure quand elle sera glissée jusqu'au bout d'en bas elle montera audehors, pour ce quelle est moins pressée en cet endroict que dans tout le reste de son cours.

Sij le tuijau qu'on a plongé dans l'eau est plus court que la hauteur à laquelle l'eau pourroit monter, l'eau montera jusques au bout d'en haut sans sortir, & sij on la fait sortir ou surmonter, la surface de cette eau qui touchera l'air sera conuexe.

Vn Tuijau de Verre estant courbé en Siphon dont une branche soit moindre que la hauteur à laquelle l'eau peut monter sij on la plonge dans l'eau elle montera jusques au haut puis descendra dans l'autre branche.

Et de la elle coulera en l'air sij le bout où elle est paruenüe est notablement au dessous du niveau de l'autre et ne coulera pas sij ce bout est au dessus ou seulement de peu au dessous du mesme niveau.

Sij on retire de l'eau un Tuijau dans lequel il en seroit monté elle ne tombe pas.

Et sij on renuerse ce mesme Tuijau en sorte que le bout où est l'eau se trouue en haut; elle descendra & ne s'arrestera qu'au bout d'en bas.

Sij le trou du Tuijau alloit en diminuant d'un bout à l'autre & qu'on le renuerfist

après qu'il ij feroit monté de l'eau par le bout le plus menu elle pourroit bien descendre vers le bout ou le trou est le plus large pourueü qu'on le tint perpendiculaire à l'horizon. Mais sij on l'incline un peu quand l'eau est desja paruenüe vers le bout d'en bas elle remontera jusques au hault.

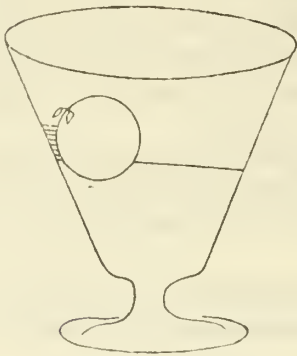
Toutes lesquelles experiences sont comme des Corralaires de l'explication de la troisieme et s'expliquent par la trop clairement ce me semble pour sij arrester dauantage.

Les parties de l'Air que j'aij considérées dans les Tuijaux de verre se tournant tousjours comme je vous aij faiçt voir en une figure approchante d'une Sphère j'en aij tiré cette conséquence que l'air libre prenoit autant qu'il luij estoit possible cette mesme figure.

Sij donc l'on tient un morceau de verre ou quelque autre Corps polij contre lequel l'eau s'attache esleué sur l'eau, à l'endroiçt de l'Angle que fera ce Corps avec l'eau jl restera un angle et un espace que l'air ne pourra pas remplir à cause de sa sphéricité dans lequel espace l'eau montera puis-qu'elle ne trouue en cet endroiçt le pressément de l'air qu'elle a partout ailleurs.

Ainsij dans un verre bien net la surface de l'eau qui ne le remplira qu'à demij fera concaue.

Sij au contraire ce corps qu'on aura mis sur l'eau est graisseux et sale ou qu'il soit de telle nature que l'eau ne le mouille point jl se fera un creux à l'endroiçt ou auparauant il ij auoit une éminence et cela par cette supposition que l'eau ne le peut point mouiller en cet endroiçt où vous le supposez graisseux, que l'air entrera jusques dans le Creux et au desous de la surface de l'eau et que pour reprendre sa sphéricité, il rendra la surface de cette eau conuexe.



Sij au lieu d'eau vous prenez du vif argent, il arriuera la mesme chose. il vous paroistra esleué contre les Corps auxquels il s'attache comme contre le plomb, l'argent, l'or et l'estain et au contraire il fera enfoncé contre tous les autres auxquels il ne s'attache point.

Enfin sij vous tenez sur l'eau une Sphère de mesme matière l'eau montera, entre cette sphère et le costé du verre & fera une Corps dont la

section et celle de l'eau montee sera telle.

Des effects differans s'expliquans ²⁾ de la sorte par une cause aussi simple que l'est ma supposition, ou plustost mon expérience me confirme dauantage dans l'opinion que j'en aij: Lors que vous jettez de l'eau en l'air elle prend la forme d'une sphère,

²⁾ Lisez: s'expliquent.

toute la masse de l'eau a une superficie conuexe. dans les expériences que je viens de dire, elle est tantost conuexe et tantost concaue; et cependant cette diuersité fuit d'un mesme principe. dans l'air estant pressée esgalement de tous costés elle doit se reduire en Sphere. le mesme se doit dire de la Surface de la Mer. mais estant pressée inégalement, comme elle est en effect dans ces diuerses expériences des verres elle doit estre selon cette supposition tantost conuexe tantost concaue, et auoir les autres apparences sous les quelles elle paroist en effect.

Il me reste à respondre à deux objections que l'on me peut faire, l'une que l'eau respandue sur de la poussière et estant couuerte d'un vaisseau éuazé et qui se termine en un col aussi estroict que sont les tuijaux de l'expérience l'eau montera dans ce Tuijau, quoy que l'air de dehors en soit exclus. par l'interposition du verre qui la couure.

Mais je respondrai en un mot que l'air qui est contenu dans la partie du tuijau éuazé peze sur la goutte d'eau quoy que séparé de l'air libre autant que peseroit toute la colonne si il n'y auoit point de verre jnterposé. ce qui a este prouué au long par raisons et par des expériences dans le traite ³⁾ d'où ce discours a esté tiré.

L'autre objection est que cet Air que je suppose engagé dans la branche la plus estroicte du Siphon doit autant résister, par la raison de cet engagement à l'eau qui monte qu'au reste de l'air qui peze dessus.

Je ne puis pas respondre plus pertinemment à cette seconde objection que par l'expérience que peuuent faire ceux qui sont dans ce doute et qui leur montrera que dans le Tuijau où l'air est engagé avec de l'eau que l'eau monte ou se glisse aisément entre le verre et l'air: lorsqu'elle ne l'en peut pas chasser comme il arriue lors qu'il est fermé des deux bouts.

Et pour preuue de cette verité sij la petite branche du Siphon est grassé, l'eau ne montera point du tout, car la graisse empesche que l'eau ne fasse ce que je dis qui est de se glisser entre le corps de l'air engagé et le verre. La mesme raison contribue à empescher aussi le vif argent d'ij monter.

³⁾ De cet ouvrage il existe des éditions ultérieures:

- a) *Hydrostatical Paradoxes made out by new experiments (for the most part Physical and Easie)*. By the Honourable Robert Boyle Esq. Fellow of the Royal Society. Printed by Henry Hall for Richard Davis in Oxon. 1666. in-8°.
- b) *Paradoxa Hydrostatica Novis Experimentis (maximam partem Physicis ac Facilibus) evicta*. Authore Nobilissimo Roberto Boyle, e Societate Regia. Nuper ex Anglico Ser-mone in Latinum versa. Oxonii, Typis Henrici Hall Academiae Typographi, Impensis Ri. Davis. 1669. in-12°.

N^o 891.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

17 SEPTEMBRE 1661 ¹⁾.*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

A Londres le 7. Septembre 1661.

MONSIEUR,

Je vous suis fort obligé de l'offre, que vous avez la bonté de me faire²⁾ touchant l'ordonnance de Messieurs les Estats sur la monoye. Je feray tres aise de la voir, quand elle sera publiée³⁾ et que vous aurez la commodité de m'en faire tenir un exemplaire par quelque amy, qui pourra passer en ces quartiers. Je vous ay obey en parlant à Monsieur Murray⁴⁾ touchant les livres mentionnés en vostre lettre²⁾, et je croy, que luy mesme vous en escrira cete semaine. Monsieur Boyie a publié depuis peu vn autre livre⁵⁾, qui porte le titre du Chymiste Sceptique, et sera traduit en latin le plustost, qu'il sera possible. Il y examine les Elemens d'Aristote, et refute les 3. principes des Chymistes par des Experiences Chymiques. Tout cela se fait en forme de dialogues, et avec beaucoup de civilité, et avec vn decorum, qui peut apprendre aux disputans l'art de combattre vne opinion sans bleffer les personnes. Je croy, que par ce mesme ordinaire vous recevrez de Monsieur Murray la copie d'une lettre⁶⁾, que Monsieur Frenicle escrivit à vn membre⁷⁾ de nostre société Philosophante, touchant quelques observations Saturniennes, par luy faitez, où nous vous croyons estre interessé. Quand à la Lune de Monsieur Wren, il en a fait present au Roy, sans la monstrier à la compagnie, laquelle pourtant luy a donné ordre d'en faire vne autre, vn peu plus grande, pour estre gardée dans nostre college pour l'Academie. Je n'ay pas encor eu le bonheur de la voir, mais ie la verray pourtant en peu de iours, et alors ie vous en diray les particularités, que vous m'en demandez. Cependant on me dit, que cet un globe qui represente tellement la lune, que ses inegalités, eminences, profondeurs, mers, rivières, îles, terres fermes etc. y sont remarqués, comme toutes ces choses se présenterent à

¹⁾ Remarquons que Oldenburg aussi employait le vieux style.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Chr. Huygens à Oldenburg, la réponse au N^o. 883.

³⁾ Il paraît qu'une telle ordonnance n'a jamais été publiée. Consultez la Lettre N^o. 883; note 1.

⁴⁾ Oldenburg désigne ici Sir Robert Moray.

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 886, note 5^b.

⁶⁾ Voir la pièce N^o. 894.

⁷⁾ Kenelm Digby.

Monfieur Wren par le Teleſcope durant vne lunation entiere, de forte que ce globe artificiel ſelon les diverſes poſitions d'iceluy au Soleil, montre toutes les parties differentes de la Lune, de meſme qu'on les voit dans le Ciel.

Si Monfieur Thevenot, qui eſt preſentement en dueil pour ſa mere, me communique ſa nouvelle deſcouverte⁸⁾, come il me l'a promiſe, ie ne manqueray pas de vous en faire part, pour vû qu'il me laiſſe ma liberte.

Je viens de recevoir vne lettre, dans laquelle on fait mention de deux particularités, qui ne me ſemblent pas eſtre ordinaires, mais qui ne ſont pas aſſez deduites pour en juger. Peut eſtre, que vous en auez deſia ouy parler, ou que vous les auez vû en paſſant par Lyons, là où ces raretez ſe trouuent chez Monſieur Cervier, à ce qu'on me mande. L'une eſt, qu'il y a des corps, qui donnent mouvement à d'autres corps à la diſtance de 5. verges, et ſurpaſſent toutes les merveilles de l'Aymant: mais il ne fait aucune deſcription de ces corps là. l'autre eſt, qu'il y a un quadrant Solaire, ſur lequel dans le cercle fait pour les heures ſont eſcrites les diverſes inclinations des hommes avec vne boule iointe à la mani⁹⁾, laquelle eſtant touchée, tourne la main iuſques à ce qu'elle arriue au caractere dû à celuy, qui l'a touchee et s'arreſte là. L'auteur de la lettre dit de l'auoir touchee deux fois et d'auoir trouué le caractere de *Curieux* toutes les deux fois. Il parle auſſi du mouuement perpetuel, qu'il dit s'y pratiquer chez le meſme Cervier. Il ajoute, qu'il ſe trouue chez luy des montres, qui vont ſans aucun reſſort et ſans aucune corde ou quelque choſe ſemblable. Je croy, que cet la meſme invention avec celle là, qu'on me dit l'autre iour d'eſtre pratiqué à Leyden par vn jeune Allemand¹⁰⁾, qui eſt domeſtique d'un Prince de Holſtein¹¹⁾ ou de Sunderburg, laquelle ſe meut ſur vn plan declinant par le moyen d'un certain poids, fiché dans vne petite boite cylindrique de cuivre, et ſe tour-

⁸⁾ Il s'agit probablement d'une explication des cauſes de la reſpiration, etc. qui avait été traitée dans une aſſemblée chez de Monmor, et dont Thévenot avait fait mention.

⁹⁾ Lisez: main.

¹⁰⁾ Le Prince de Holſtein était alors accompagné de:

Johannes Bahr, noble de Mecklenbourg, gouverneur.

Georgius Theſſen, noble de Mecklenbourg, né en 1639.

Matthias Johanz., ſecrétaire.

Henricus Leuchter, de Holſtein, inſtructeur.

Johannes Lochtius, de Holſtein, jurisconſulte.

Christianus Loutenius et Nicolaus Wilhelmi à Revenſter, valets de chambre.

Nous ignorons lequel d'eux poſſédait la montre mentionnée dont la deſcription reſſemble à celle de la Lettre N°. 558.

¹¹⁾ Johann August von Holſtein Gottorp, fils de l'évêque de Lubeck, Johann, et de Julia Felicitas von Wurtemberg, naquit le 3 août 1647 à Eutin et mourut à Hambourg le 29 janvier 1686. Il fut inſcrit le 25 octobre 1660, comme étudiant à l'Univerſité de Leiden.

nant sur vn axe d'une certaine facon, que ie n'ay pas encor bien apprise. Peut estre, Monsieur, que vous en auez sceu plus de particularités: En quel cas i'espere que vous me ferez la grace de m'en faire participant, comme aussi, si d'avanture vous auez appris plus de circonstances sur les autres curiositez susdites. Vous pouvez estre assuré de ma gratitude, car ie suis sans cerimonie

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres affectionné serviteur

HENRY OLDENBURG.

A Monsieur

1 β

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

XII

à la Haye.

N^o 892.

J. HEVELIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 SEPTEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 385. Chr. Huygens y répondit le 21 Novembre 1661.

Nobilissimo ac Clarissimo Viro, Domino CHRISTIANO HUGENIO
JOHANNES HEVELIUS S. P. D.

Gratias habeo debitas, quod aded varijs iucundissimis rebus me beare non nolueris; inprimis verò magnoperè nobis gratulor, observationem coniunctionis ♀ et ☉ Tibi esse concreditam Jeremiae Horroxij; quam si mihi transmittere velis, utique lubentissimè eam simul cum meâ observatione ☿ quantocyus publici faciam iuris. Quapropter rogo Te etiam atque etiam, ut primâ quâque occasione istam mihi transmittas: mea enim propediem praelo committenda est. A Clarissimo Patre Ricciolo iam pridem nil literarum obtinui, quo factum sit, fanè, ignoro. Lactor Anglos tandem perfecisse globum illum Lunarem, quem in meâ Selenographiâ fatis

clarè, ut opinor descripseram; profectò, mihi tantum otij non superfuit, à reliquis meis gravioribus negotijs, ut eundem ipsemet construxissem. Si quis venalis sit pro mediocri pretio, quaeso exemplar mihi procures rogo, pecuniam lubens reddam: flagro enim videre, quâ ratione omnia adornaverint, num nomina nostra, an vero Riccioli Maculis imposuerint? ¹⁾

Observationem meam Pareliorum, quamprimum aeri insculpta fuerit, unâ cum fusiori, et pleniori descriptione lubens transmittam: arcus isti inversi, qui irides circumsolares contingebant, omninò sectiones circuli retulerunt: quemadmodum ipse clariùs ex schemate percipies. Dominus Bullialdus noster qui 23 Augusti ex Poloniâ Dantiscum redijt, die 12 Septembris hinc iterum Berlinam profectus est, intra Mensem ut spero ad vos rediturus est: citiùs enim fieri haud poterit. Proposuit namque iter per Wittebergam, Dresdam, Lipsiam, Francofurtum et Coloniam instituere; faxit Omnipotens ut quàm felicissimè istud conficiat. quamquam optassem ut eius suavissimâ conversatione diutiùs frui licuisset, nihil, crede, accidisset gratius. Vale Vir Nobilissime. Dabam Dantisce Anno 1661, die 21 Septembris.

Nobilissimo ac Clarissimo Viro, Domino CHRISTIANO HUGENIO,
amico plurimum honorando

Hagae Comitiss.

¹⁾ Nous avons vu déjà dans la Lettre N°. 27^a (de l'Appendice au Volume II) comment un nom (celui de Constantyn Huygens), que van Langeren avait donné à une des taches lunaires, avait été changé par Riccioli dans son *Almagestum*.

N^o 893.

R. MORAY à [CHRISTIAAN HUYGENS].

23 SEPTEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Whitehall ce 13. Septembre 1661.

MONSIEUR

Après auoir enuoyé ma dernière ¹⁾ a la poste J'ay trouué ce billet ²⁾ cy ioint , dont elle parloit , sur ma Table parmy d'autres papiers. telles beueuës me sont assez ordinaires comme vous sçaez. Je vous enuoye aussi ce que Je vous y ay promis. C'est une proposition de Monsieur Hobbes ³⁾. Il pense auoir trouué la demonstration de deux moyennes proportionelles entre deux lignes donnees. Et a eu assez de confidence pour la mettre entre les mains du Roy. Sa Majesté l'a donnee a Monsieur le Cheualier Neile pour la faire examiner dans nostre Societé. Mais Monsieur le Mylord Bruncker l'ayant veü deuant qu'elle fut produite en public , en fit aussi tost une refutation, dont voycy la Copie escrite de sa main propre ⁴⁾ qu'il vous enuoye avec son tres humble seruice. Voylà tout ce que J'ay le loisir de vous dire a present , sinon que Je suis parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur,

R. MORAY.

¹⁾ Sa dernière lettre était la Lettre N^o. 888.

²⁾ Voir l'Appendice I, N^o. 894.

³⁾ Voir l'Appendice II, N^o. 895.

⁴⁾ Voir l'Appendice III, N^o. 896.

N^o 894.

[B. FRENICLE DE BESSY] à [K. DIGBY].

31 AOÛT 1661.

*Appendice I au No. 893.**La copie se trouve à Leyden, coll. Huygens^o).*

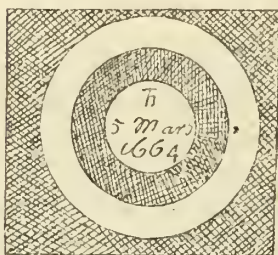
A Paris le dernier Aoust 1661.

MONSIEUR

J'ay fait iusques a present conscience de derobier partie de vostre temps en vous obligeant de l'employer a lire mes lettres & ne s'estant point presenté de subiect de vous escrire, sinon pour vous asseurer que ie suis tout a vous, ie m'en suis abstenu, par ce que ie croy que vous ne l'ignorez pas: J'estime que vous aurez agreable que ie rompe ce silence, pour vous communiquer vne pensée que i'ay eue touchant les diverses figures avec lesquelles Saturne nous paroît. Ayant veu l'annee passée les observations de florence, qui faisoient voir que l'anneau de h passoit iusques sur le bord de son disque, ie creus qu'il n'estoit pas possible que la cause de ces différents aspects, sous les quels il se montre, ne fut que dans le parallaxe, ainsi que pretend le Seigneur Huguenes de Zulichem dans Son Sistema Saturnium¹⁾. Le parallaxe consiste en la differente Situation du globe interieur de h & de son anneau a nostre egard, lequel anneau estant dans vn plan parallele a l'Equateur, comme suppose cet autheur: & h aussi bien que la terre se trouvant tousiours dans le plan de l'Ecliptique ou peu s'en faut; nous devons voir son anneau plus ou moins elargi selon les diverses manieres dont h avec son Equateur, est posé a nostre egard. Or l'inclination de l'Equateur a l'Ecliptique n'estant que de $23^{\circ}\frac{1}{2}$ elle ne pourroit pas faire paroître le cercle exterior de l'anneau si eloigne du centre de h si on ne posoit le diametre de cet anneau, que 2 fois & $\frac{1}{4}$ ou $\frac{3}{10}$ plus grand, que celui de h , ainsi qu'il a esté observé. Mais la derniere observation faite cette année par Monsieur de Zulichem confirme encore bien plus la difficulté ou impossibilité que ie trouve dans sa supposition. Car l'anneau, qui ne faisoit l'année passée que raser le bord de h , passé a present assez loin au dehors. C'est ce qui m'a fait penser qu'on ne pouvoit rendre raison de ces apparences, qu'en donnant a l'anneau vn mouvement du Nort au Sud, qui se fassé sur des poles, qui soient sur h a l'endroit ou l'Equateur coupe l'Ecliptique, supposant ces cercles decris sur la surface de h . Or ce mouvement peut estre ou vn balancement qui se fassé par vn demi-

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 640, note 1.

cercle a peu pres ou bien il doit continuer tousiours de mesme costé sans retrograder : & il n'y a que l'experience qui nous puisse eclaireir ce doute : mais en quelque façon que ce soit, si ce mouvement continue de mesme costé, iusques au temps que Monsieur de Zulichem a trouvé par son calcul, que devoit estre la plus grande inclination de lanneau, quil nomme le Solstice de \mathfrak{h} qui arrivera, lorsqu'il sera parvenu a $20^{\circ}\frac{1}{2}$ de \nearrow (ce qu'il faut aussi supposer pour faire que le mouvement de lanneau fasse au moins vn demy cercle entier) on verra \mathfrak{h} entouré de tous costez esgalement d'une bande obscure; puis d'une autre lumineuse, qui est son anneau, comme cette figure le represente.



Mais si par ce mouvement Nort & Sud, lanneau fait le tour entier & s'il continue de tourner tousiours de mesme costé, il arrivera vn accident du tout extraordinaire dans le mouvement du Satellite de \mathfrak{h} , c'est qu'il retrogradera pendant 15 annees ou environ a commencer en lan 1664. & ira contre l'ordre des signes par ce que ce satellite demeure tousiours dans le plan de lanneau, ou ne s'en estoigne pas beaucoup. ce qu'on n'a iamais observé en pas vn des astres; car les retrogrades des planettes ne sont qu'en apparence,

& non pas en effect. Or on cognoistra si lanneau fait le tour entier, par le moyen de lombre que fait sur luy le globe interieur de \mathfrak{h} ; car en ce cas elle sera iettée sur le bord inferieur de lanneau, ce qu'on pourra observer lan 1667. au lieu que lannee precedente elle paroïssoit sur le bord superieur. Or si l'ombre se voit ainsi & que neantmoins \mathfrak{h} ne paroisse pas comme ie l'ay descript il faut que son anneau ne soit pas vn cercle mais vne Ellipse, qui approche beaucoup & s'il narrive pas ainsi, larc ne se tiendra pas dans le parallelisme, ou bien le mouvement de lanneau ne fera qu'un balancement, & ne fera pas le tour entier. De plus si lanneau fait vn tour entier, il doit changer son mouvement sur \mathfrak{h} , lan 1672: mais ce ne sera qu'a nostre egard, & en apparence seulement; & au lieu qu'a present la partie de lanneau, qui est vers nous, baïsse du Nort au Sud; elle doit commencer lan 1672. daller au contraire en montant du Sud au Nort, pour continuer ainsi pendant 15 ans ou environ. Or il faut supposer pour cela que l'axe de l'Equateur en \mathfrak{h} se tienne parallele a soy mesme pendant qu'il parcourt son cercle dans vne revolution autour du \odot , comme il fait en la τ^H ²⁾ Que si le mouvement de lanneau du Nort au Sud ne s'achevoit pas en pareil temps que celui de \mathfrak{h} autour du \odot , on remarqueroit bien dautres diversitez que i'obnets de peur de vous ennuyer, & puis il suffira d'en parler, quand les observations nous auront appris ce qui en est: voila ce que j'avois a vous communiquer sur ce subiect.

²⁾ Ce signe doit indiquer la terre, il paraît que le copiste n'a pas compris l'écriture originale.

Or ie ne doute pas que Monsieur de Zulichem n'ait envoyé a Messieurs les Observateurs, & aux Sçavants de vostre Nation l'aspect qu'il a observé en H , ie vous prie de l'en 'convier de l'observer aussi avant qu'il se cache dans les rayons du \odot ; car ie m'assûre qu'a la fin de Septembre, ou au commencement d'octobre, la partie obscure qui paroist en H fera bien prest de le separer de son anneau. I'ay aussi a vous dire que i'avois eû besoin &c.

^a) Copie d'une lettre de Monsieur Frenicle a Monsieur Digby [Chr. Huygens].

N^o 895.

[TH. HOBBS] au Roi CHARLES II.

Appendice II au No. 893.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾.

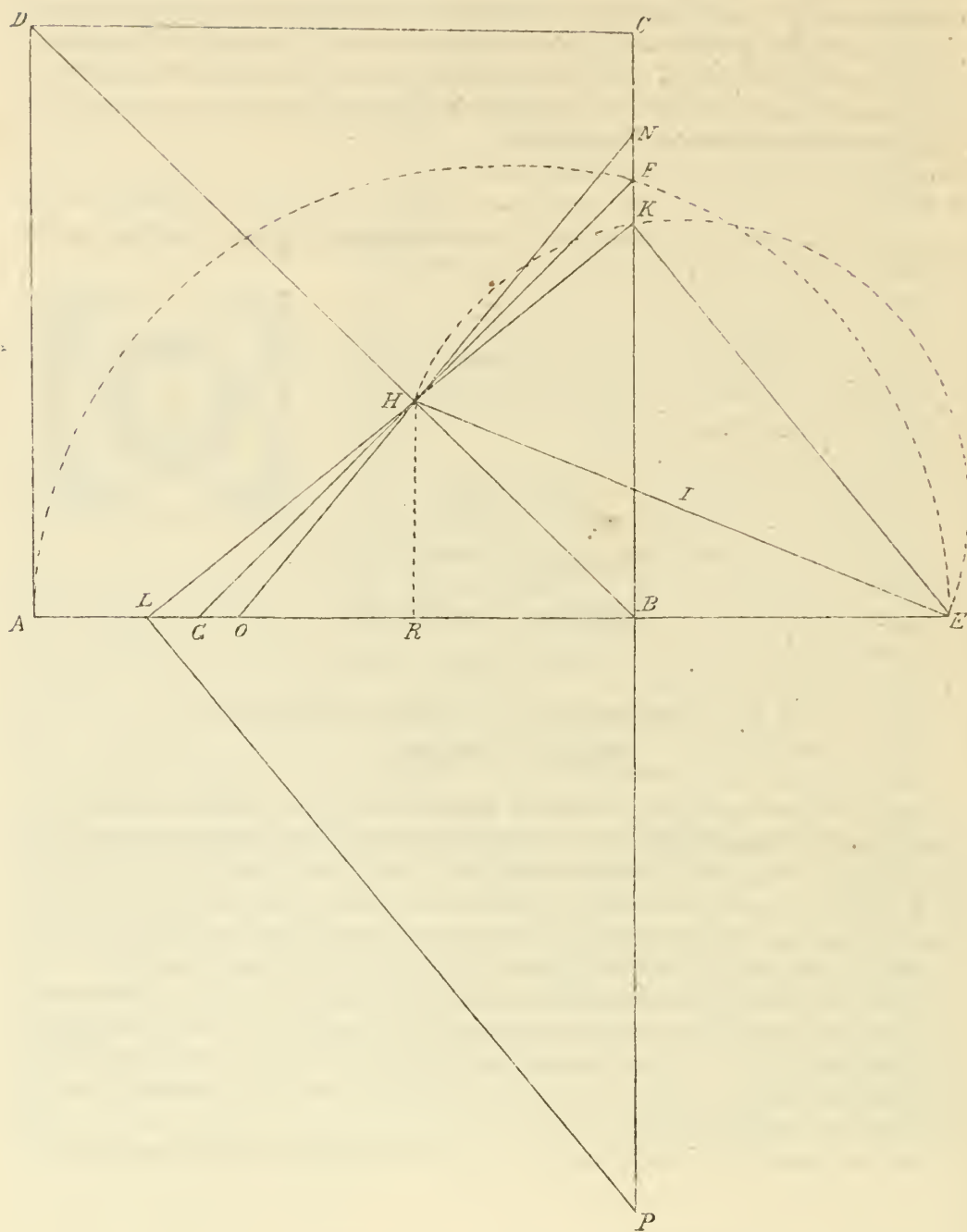
To find two mean Proportionals between two
streight lines giuen.

Let AB be the greatest extream the square where-off is ABCD. Produce the side CB to P, so that CB, BP be equal. From P draw PL at adventure, cutting the side BA in L. Then draw perpendicularly to PL, the line LK, cutting the side BC in K. Again from K draw KE, perpendicular to LK, cutting AB produc'd in E. And so you haue, by construction, four continual proportionals, whereof the two meanes are BL and BK; and BP (equal to BA,) and BE the two extreames.

Between AB the greatest, and BE the least extream, find the mean-proportional BF, and BG equal to it; plac'd on the two sides BC and BA. and draw the diagonal DB, cutting LK in H; and diuiding the angle KBL into two equal parts. And so LH will be to HK, as LB the greater to BK the lesser of the meanes; also so will be AB to BL, and BK to BE.

On the center H, at the distance HL, describe an Arch of a Circle, cutting BC

¹⁾ Cette copie est de la main de W. Brouncker.



in N; and BN, BL will be equal. And as HN to HK, so will be BN to BK; because HN & HL are equal.

Now BF (being a mean Proportional between AB & BE the Extremes) is also a mean Proportional between BN & BK the means. Therefore taking in BA the line BO, equal to BK, and joining NO; the line NHO will be a straight line, and the Angles NHK, LHO vertical ²⁾, and the line FG will pass through H.

And as BN to BK, so is NF to FK ³⁾ (for the differences of proportionals are as the proportionals themselves) and so also HN to HK. and therefore the line FG divides both the Angles NHK, LHO into equal parts.

Now BF the mean between the Extremes is known, therefore also FG is known, & the half of it BH is known both in magnitude & position, as being in the diagonal. Therefore the point H is known. lastly the point E is known by construction.

Draw EH and divide it equally in I; and at the distance II, or IE describe a semicircle. this semicircle will pass through K, because the Angle HKE is a right angle. Therefore the line BK, which is the lesser of the means, (and by consequence also the greater) is known.

The Construction of the Probleme.

Let the two extremes given be AB the greater, and BE the lesser. between which J am to find two means in continual proportion. Upon AB the greater extreme, J describe a square ABCD, and draw the diagonal BD; in which take BH equal to half that straight line whose square is double to the square of a mean proportional between the extremes given. then joining the points EH, J divide EH into two equal parts in I. Lastly on the Center I with the distance II, J describe an arch of a circle which must cut the side BC in K. And thus J have found the lesser of the two means, and consequently the greater.

²⁾ Lisez: equal.

³⁾ C'est ici que Hobbes se trompe.

N^o 896.

[W. BROUNCKER] à TH. HOBBS.

*Appendice III au No. 893.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens¹⁾.*

The Refutation.

The Authors first mistake is in thinking that FG doth passe through H. And the ground of that mistake is an other that immediatly followes viz. That BN, is to BK; as NF to FK: and consequently that HN, is to HK; as NF, to FK. and therefore that HF diuides the Angle NHF²⁾ into two equal parts, and continued diuides also the Angle LHO in the same manner; and therefore must cut AB at G, so that GB must be equal to BF. But NF, is to FK (not as BN to BK; or as HN to HK; but) as BN is to BF; or BF, to FK³⁾. For the *immediat* differences of proportionals, are as the *immediat* proportionals themselves. Ergo &c.

And by way of instance.

Let BE = 1. BA = 64.

then must BF = 8. for 1. 8. 64. $\div \div$ and therefore BH = 1 32 = 4 1 2.But BK = 4. and BL = 16. for 1. 4. 16. 64. $\div \div$ And LB + BK. LB (:: LK. LH) :: KB. HR :: 5. 4 :: 4. $\frac{16}{5}$.therefore HR = $\frac{16}{5}$. wherefore HB = $\frac{16}{5}$ 1 2.Therefore 4 1 2 = $\frac{16}{5}$ 1 2. and 4 = $\frac{16}{5}$. or 20 = 16. which are impossible.

Ergo &c.

Or, uniuerfally.

Let BE = a. BA = b.

then must BF = 1 ab. for a. 1 ab. b. $\div \div$ and therefore BH = $\frac{1}{2}$ 1 2 ab.But BK = 1 c, a² b. ⁴⁾ and BL = 1 c, ab² for a. 1 c, a² b. 1 c, ab². b. $\div \div$ And LB + BK. LB (:: LK. LH)⁵⁾ :: KB. HR :: 1 c, b + 1 c, a. 1 c, b :: $1 c, a^2 b. \frac{1 c, a^2 b^2}{1 c, b + 1 c, a}.$ ¹⁾ Cette copie est de la main de W. Brouncker lui-même.²⁾ Lisez: NHK.³⁾ Lisez: BK.⁴⁾ 1 c, a² b désigne $\sqrt[3]{a^2 b}$.⁵⁾ Parce que BH est bissectrice de l'angle LBK.

therefore $HR = \frac{\sqrt{c, a^2 b^2}}{\sqrt{c, b} + \sqrt{c, a}}$. wherefore $\frac{\sqrt{c, a^2 b^2}}{\sqrt{c, b} + \sqrt{c, a}} \sqrt{2} = HB$.

Therefore $\frac{1}{2} \sqrt{q, 2ab} = \frac{\sqrt{c, a^2 b^2}}{\sqrt{c, b} + \sqrt{c, a}} \sqrt{2}$.⁶⁾ therefore $\sqrt{q, ab} = \frac{2 \sqrt{c, a^2 b^2}}{\sqrt{c, b} + \sqrt{c, a}}$

therefore $ab = \frac{4ab \sqrt{c, ab}}{\sqrt{c, b^2} + 2 \sqrt{c, ab} + \sqrt{c, a^2}}$.

therefore $\sqrt{c, b^2} + 2 \sqrt{c, ab} + \sqrt{c, a^2} = 4 \sqrt{c, ab}$.

therefore $\sqrt{c, b^2} - 2 \sqrt{c, ab} + \sqrt{c, a^2} = 0$. therefore $\sqrt{c, b} - \sqrt{c, a} = 0$.

therefore $a = b$.

Therefore in all other cases it is impossible. Ergo &c.

N^o 897.

D. REMBRANDTSZ. VAN NIEROP à CHRISTIAAN HUYGENS.

24 SEPTEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit ¹⁾.*

CHRISTIAEN HUYGENS VAN ZUIJLICHEM zeer goede vrient

Het is u wel bekend de geschillen die onder de ster-geleerde vallen, aengaende de lankheijt der even dagen beneffens de natuerlijke, ofte het onderscheijt der zelve: want enige zoeken dit onderscheijt, zo wel lettende op de sons uijtmiddelpunticheijt als ook zijn scheeve loop door d. ecliptica: andere als Tycho brahe en zijn navolgers, letten alleenlijk op de scheve loop door d. ecliptica: Godefried wendelinus in een kleijn latijns boekje ²⁾ in 12 tot brussel gedrukt int jaer 1643 genaemt *luminarcani Arcanorum Coelestium lampas Tetralijchnos* in zijn eerste verklaringe, zeijt. *Maer ick dit aenmerkende heb van den jaere 1600 alle eclipsen hier op waergenomen, en ook met veel arbeit andere hier bij gevoecht met zekere getrouwichheijt tot 45 int getal, na dat ick mijn son en maens-tafelen wel twintich mael over gearbeijt heb, zo heb ick inde natuerlijke dagen geen on-evenheijt kommen bemerken.* Dit dan ook van mij gevolcht zijnde, hebbe ick eenige natuerlijke redenen hier op gemaakt, als waerom dat in dese dingen geen sekerheijt te vinden is, en dat men hier in niet beter kan doen, als het een tegen t ander te stellen, zonder

⁶⁾ $\sqrt{q, 2ab}$ désigne $\sqrt[2]{2ab}$.

¹⁾ Comme il nous était impossible de déterminer la date précise de cette réponse, nous l'avons classée à la fin de l'année 1661.

²⁾ Godefredi Wendelini Luminarcani Arcanorum Coelestium Lampas Τετραλιχνος. Quatuor Hexametris comprehensa. Bruxellae. Typis Joan. Momertij. 1643. in-12°.

enige on-evenheijt hier in te zoeken, gelijk te zien is int begin des vierden hoofdeels van mijn *Astronomia* ²⁾ zijde 37. Ook gedenkt mij hier over noch, dat doen ick de eerstemacl quam te spreken met den wijtvermaerden heere R. Des Cartes, mij in questie voorstelde, en ook dat het zijn gevoelen was, dat een winterse natuerlijke dach, of etmael, korter was dan de somerse, en ofmen zulks niet zoude konnen onderfoeken inde omloopers om jupiter. Nu also ick verstaet dat bij u een nieuwe vont van uurwerken voortgebracht wort, die den tijt heel net afnieten, en dat je met dese dingen al int werk geweest zijt, en zo mij geseijt is, al enige on-evenheijt gevonden hebt: zo is dan mijn vriendelijk begeeren, of je mij hier nader bericht van wilt schrijven, hoe ende waer dese on-evenheijt gevonden wort: off se volgens Tycho brahe alleenlijk door de scheefheijt vanden zodiak voortkomt, dan offe ook door d'uijtmiddelpunticheijt veroorfaect wort, ofte ook andere tot noch toe onbekende oorfaeken. Doch om dit wel te onderfoeken zouden (mijns oordeels) al verscheijden jaeren toe van noode wesen, om te besien of het al met het voorgaende overeenkomt. ook dat godefried wendelinus seijt dat swinters meer slingers in een uur komen dan somers. Hier me eijndigende blijve

Ue zeer toegedaene vrient
DIRCK REMBRANTSZ.

Nieu-nierop
den 24 September 1661.

Ick vertrouwe dat u al in kennis gekomen is mijne aertrijcks beweging ³⁾, als ook 't antwoord ⁴⁾ op den brief tegen J. Coccaeus beijde in desen jaer gedrukt t' amsterdam.

Eersaeme zeer bescheijden Heer Jonckheer
CHRISTIAEN HUIJGENS VAN ZUYLICHEM
vermaert Mathematicus woonende bij het prinsenhof
in
s Gravenhage
L.

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 165, note 1.

³⁾ Des Aertrycks Beweging en de Sonne Stilstant, Bewijfende dat dit geenfins met de Christelijke Religie is strijdende. Waer in dat alle Redenen en Argumenten, die tot noch toe hier tegen ingebracht zijn, wederleyt ende beantwoordt worden. Met noch verscheijden Aenmerckingen, soo van de vindingh der lenghte van Oost en West, en anders: zijnde alles seer nut en vermakelijk, voor de Liefhebbers van Godlijke, Natuerlijke, en Wiskonstige dingen. By een gestelt door Dirck Rembrandtz. van Nierop, Liefhebber der Mathematische Konsten. t'Amsterdam, By Gerrit van Goedelbergh, Boeckverkooper, op 't Water, aen de Nieuwe-Brugh, in 't Jaer 1660. in-4°.

⁴⁾ Voir la Lettre N°. 747, note 2.

N^o 898.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

24 SEPTEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Chr. Huygens y répondit par le No. 907.

NICOLAUS HEINSIUS Viro Nobilissimo CHRISTIANO HUGENIO

S. P. D.

Si ex peregrinatione Gallica Britannicaque ad tuos iam reversus es, Vir Nobilissime, gratulor tibi mihiq[ue] hunc itineris tam felicit[er] successum. Tanti enim merito tuo te facio, ut nihil rerum tuarum alienum a me ducam. Ego quadrimestre temporis spatium apud Suecos iam dego, publicis occupationibus sic affixus, ut de studijs privatis cogitare vix possim. Quibus tamen, ut spero, sub hibernam tempestatem, mari clauso, ac negotijs publicis frigentibus, denuo licebit accingi. Nationem ¹⁾ meum iam traditum tibi esse oportet, si ad paternos lares redijisti. Viro etiam illustri Genitori tuo, ac fratri nobilissimo patris cognomini. Quanquam praestitisset fortasse, apud viros tam emunctae naris hanc editionem abortivam diffimulari, cum proposuerim secundis curis omnia luculentiora ac limatiora mox publico dare. De itinere tuo deque studijs si nonnihil me docueris, magni id beneficij loco interpretabor. Vellem ipse te hoc fasce liberatum, sed cum Vossius Waliliusque ²⁾, quos fere solos in civitate vestra amicos literarum peritos habeo, eo sint ingenio, ut scribendis epistolis non nisi nolentes vacent, ad te confugiendum esse duxi, cuius praeter alias plurimas virtutes ea laus est, ut demerendis amicis libenter te praebeas. Vale. Dabam Holmiae Suecorum a. d. Septembris xxiv. A°. cxcxcxli.

Illustri viro Genitori tuo fratribusque ac affini Doubletio salutem meis verbis dicas rogo. Nobilissimus Ludovicus quid rerum in Hispania gesserit, scire percipio, quid Escuriaca Regis bibliotheca sperare nos iubeat.

Nobilissimo Viro
CHRISTIANO HUGENIO.
Hagam Comitum.

¹) Sur cette édition d'Ovide consultez la Lettre N°. 596, note 9.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 522, note 8.

N^o 899.

M THEVENOT à CHRISTIAAN HUYGENS.

25 SEPTEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll Huygens.

MONSIEUR

Je manquay l'occasion du peu de séiour que Monsieur vostre frere ¹⁾ feit a Paris a son retour despayne et Je fus trois ou quatre fois a son logis sans le pouuoir rencontrer. Il me fache fort de nauoir pas eu l'honneur de le veoir icy et de luy offrir le tres humble seruice que Je dois a tout ce qui porte vostre nom. Je luy aurois aussy mis entre les mains le nouveau traité ²⁾ du Telescope du Manzini qui s'est arresté principalement a ecire de la pratique de tailler les verres se contentant de la Theorie de Kepler. Vous mobligeries fort de me marquer a qui Je le dois donner icy et a qui Je me pourrois adresser en de semblables rencontres car autrement on court risque de perdre ce que lon commet par les ordinaires. Monsignor Michelangelo Ricci m'ecrit de Rome quil ma enuoié jl y a plus de trois mois vn paquet ou il y a vne lettre ³⁾ quil s'est donné l'honneur de vous ecire. ce paquet s'est egaré entre les mains dvn nome Tarin ⁴⁾ a qui il auoit este adressé. Monsieur Viuiani m'ecrit presques en mesme temps de Florence ces propres termes ⁵⁾.

Japrehende la meme fortune pour la lettre cy jointe ⁶⁾ de Monsieur Frenicle. il se trouua en mon logis vn jour que Monsieur Chapelain y leut vne lettre que vous luy auies ecrite ⁷⁾, qui luy donna occasion de vous ecire sur le suiuet de Saturne, il attend avec jmpatience les premieres obseruations que vous aures faites avec vos excellentes nouuelles. elles me font souuenir de vous dire que Jay eu depuis peu icy vn de mes anciens amis nommé le pere Magnan ⁸⁾ Minime et que l'ayant prie de faire veoir a Monsieur Ozou ⁹⁾ et a dautres personnes sa maniere de trauailler les Verres il en feit vn en mon logis et a leur presence qui reussit fort bon. mais que depuis il en trauailla vn autre de dix neuf pieds qui porte aysement vn oculaire de deus

¹⁾ Lodewijk Huygens, qui au mois de septembre revint d'Espagne.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 858, note 2.

³⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Ricci à Huygens.

⁴⁾ Probablement l'avocat Tassin. Voir la Lettre N^o. 12, note 6. Peut-être que sa maladie y fut pour quelque chose. Voir la Lettre N^o. 803, note 25.

⁵⁾ Voir l'Appendice I.

⁶⁾ Voir l'Appendice II.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 873.

⁸⁾ Sur Emmanuel Maignan voir la Lettre N^o. 498, note 8.

⁹⁾ Il s'agit ici de Adrien Auzout. Voir la Lettre N^o. 271, note 3.

pouces. Il est retourné a Toulouſe ou vne charge ¹⁰⁾ quil a dans ſon ordre l'oblige de demeurer. mais J'eſpere quelle ne l'empêchera point de trauailler comme il me la promis, principalement ſi nous pouuons faire trauailler a Veniſe du Verre expreſ. l'opinion du pere Magnan eſt que Torricelli y auoit apporté cette diligence et quil en faiſoit preparer a Veniſe. Jay bien quelque choſe a vous enuoier mais auparauant Je ſerais bien aiſe de veoir comment la voie de l'ordinaire dont Je me ſers aujourdhuy me reuſſira. Je necris point a Monſieur Voſſius pour ce que Je ſçay quil aime encores moins a ecrire que vous Monſieur qui en faites profeſſion de ne l'aimer point du tout, mais Je vous ſupplie de vous ſouuenir de la tres humble priere que Je vous ay faite de l'aſſeurer quil na point de ſeruiteur ny d'amy plus aſſeure que Je luy ſuis et afin quil ne ſe pleigne pas que Je luy fais dire des paroles qui ſont jnutilles puis que Je ne doute point quil ne ſoit perſuade de mon ſeruiteur et de mon amitie de vint année, quil voie Je vous prie a la fin de cette lettre que Jay quelque choſe de ces mines proche de Schiras dont il nous promet la deſcription dans ſon pomponius Mela ¹¹⁾, et que Je luy enuoieray. ceſt d'un portugais nommé ſi Je men ſouuiens bien Gouuea ¹²⁾ Je crois auoir auſſy vn alfabet de la langue en laquelle ſont ecrites quelques Inſcriptions qui ſe voient dans ces mines, mais le fragment que Jen ay veu dans Pietro de la Valle ¹³⁾ eſt trop petit pour len aſſeurer. ſi il a quelque choſe dauantage de ces Inſcriptions et quil me le communique Je luy en pourray parler plus affirmatiuement. Je ſuis en peine de ſçauoir ſi il a veu l'indopleuſtes ¹⁴⁾ qui eſt vn ancien voiage fait aus indes orientales par vn grec. il nous promet auſſy des eclogues botaniques ¹⁵⁾. ſi il fut venu en France comme vous me lauiés fait eſperer

¹⁰⁾ Il étoit alors provincial de l'ordre des Minimes à Toulouse.

¹¹⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 596, note 17.

¹²⁾ Antonio de Gouuea naquit en 1592 à Casale et mourut en 1677. Entré aux Jéſuites en 1611, il partit en 1626 pour les miſſions de la Chine, où il devint provincial. En 1662 il fut emprisonné en Chine; relâché en 1669, il retourna en Eſpagne. Il a beaucoup écrit ſur la Chine.

¹³⁾ Pietro della Valle, d'une famille noble et ancienne, naquit le 2 avril 1586 à Rome, où il mourut le 20 avril 1652. Grand voyageur, il a donné des deſcriptions des pays viſités par lui, ſurtout de la Perſe. On a de lui l'ouvrage, dont il eſt queſtion dans la lettre, intitulé:

Viaggi deſcritti in Letteri familiari. Dall Pietro de la Valle. Roma, III vol. in-folio. 1650—1653.

Cet ouvrage a été ſouuent traduit et réimprimé.

¹⁴⁾ Thévenot parle ici du célèbre géographe Cosmas Indicopleuſtes, qui écrivit en l'an 547 un ouvrage publié par Bern. de Montfaucon dans ſa collection:

Sancti Patri noſtri Athanaſii Opuscula ſecundis curis reperta et antehac inedita. Pariſiis, Sumptibus Claudii Rigaud, viâ Citharæâ mdccvi. Cum Privilegio Regis. in-folio.

L'ouvrage de Cosmas y porte le titre:

Cosmae Aegyptii Monachi Chriſtiana Topographia, ſive Chriſtianorum Opinio de Mundo.

Dans la lettre, il eſt queſtion du „liber XI. Indicorum animalium deſcriptio: & de inſula Taprobana” [Ceylan].

¹⁵⁾ Voſſius avoit promis des annotations botaniques dans une nouvelle édition d'Apulejus, d'après un MS. très-ancien, qui ſe trouve maintenant à la bibliothèque de l'Univerſité de

Je luy aurois fait veoir deus plantes quil n'a peut estre jamais veues qui sont le Mauz prosperi Alpini et l'Euphorbium¹⁶⁾, il faut aussy que Je luy disè que la bibliotèque de Feu Monsieur du Fresne¹⁷⁾ est sur le point de se vendre. puis quil aura sans doute curiosité pour quelque vn de ses liures. quil me donnera la commission de lacheter et que ce commerce quil aura commence me donnera la liberté den faire vn autre en hollande pour les relations que sont tous les iours ceus de vostre nation qui sont aus indes, principalement pour celle de l'ambassade au prince des Javanès chinois dont lon a enuoié la peinture a Monsieur D. L.¹⁸⁾ et dont vous maues fait la grace de me parler. Je ne doute point quil n'ait vne infinie de chose curieuses de cette nature principalement de la terre australe, des pays mediterrains de l'ethiopie, des pays qui sont au nord de la chine des terres d'y. . . certes en hollandois que J'entens assez aisément mais Je ne maperçois pas quen multipliant ces feuilles la liberte que Je prens d'ecrire ainfty deuient trop grande. Je finiray donc pour vous vous asseurer que Je suis avec vne passion extreme

MONSIEUR

Votre tres humble & tres obeissant seruiteur

THEVENOT.

A Paris ce 25 Septembre 1661.

Monsieur Conrart ne se sauroit remettre dyne maladie qui larreste au lit depuis cinq ou six semaines et qui nous donne vne grande apprehension de le perdre¹⁹⁾.

Leiden (Voss. Lat. in-4°. N°. 9); mais ces „éclogues” ne parurent pas. Le traité d'Apulejus a été publié entre autres dans la collection „De Re Medica” (à Bâle 1528) sous le titre :

L. Apvleii Madaurensis, philosophi Platonici, de herbarum virtutibus, uerè aurea & salutaris historia, è tenebris eruta, & à situ uindicata. Accessit svi vice Coronidis, Libellus utilissimus de Betoniae quem quidam Antonio Musae, nonnulli L. Apuleio adscribendum autumans nuper excusus, Praeterea Rerum & uerborum locupletissimus Index. Cum gratia et privilegio Caesareo. in-folio.

¹⁶⁾ Le Mauz (Musa L.) avait été trouvé aux environs de Damiette et décrit par Prosper Alpinus. L'Euphorbia (Euphorbia officinarum L.) se trouve en Ethiopie; ces plantes étaient alors peu connues en Europe.

¹⁷⁾ Raphael Trichet du Fresne, fils de l'avocat Pierre du Fresne, naquit en avril 1611 à Bordeaux et mourut le 4 juin 1661 à Paris. Protégé du duc d'Orléans, il voyagea et collectionna beaucoup; en 1653 il devint bibliothécaire de la Reine Christine de Suède. Il avait une belle bibliothèque de livres rares et un cabinet de médailles, qui fut vendu en 1662. Voir le catalogue :

Catalogue de la Bibliothèque etc de Raphael Trichet Fresneus. Paris. 1662. II Vol in-4°.

¹⁸⁾ Thévenot désigne ici le duc de Luynes, Louis Charles d'Albert.

¹⁹⁾ V. Conrart ne mourut qu'en 1675, mais il eut souvent de ces accès de maladie.

N^o 900.

V. VIVIANI à M. THEVENOT.

[1661.]

*Appendice I au N^o. 899.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

al Signor Vgenio poi si contenti affermare per mia parte che io uiuo Vmilissimo adoratore del suo gran merito, per che inuero l'acutezza del suo perspicacissimo Ingenio la rarità delle sue nobili inuentioni, e la marauiglia de' nuoui suoi scopriimenti celesti meritano l'adorazione dell' Vniuerso, a questo signore soggiunga di grazia che sono sette mesi che io inuiai in Olanda alcuni de' miei libri trà quali uno era destinato per Sua Signoria illustrissima et che doueua recapitargli il signore Filippo della Torre ¹⁾ di Aga, col quale elli quà seruità molti anni sono, ma intendendo che questi libri ²⁾ per varij accidenti sono peruenuti assai tempo doppo nelle mani di detto Signore, che però sua Signoria illustrissima potrebbe dar ordine colà che tal suo libro fosse recuperato dal Signore della Torre, se ciò fin' hora non e seguito compiaueudosi adesso quantunque opera disprezzatole di gradirla almeno un segno del mio Ruerentissimo affetto.

N^o 901.

B. DE FRENICLE DE BESSY à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 AOÛT 1661.

*Appendice II au N^o. 899.**La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.*

A paris le 26 Aoust 1661.

MONSIEUR

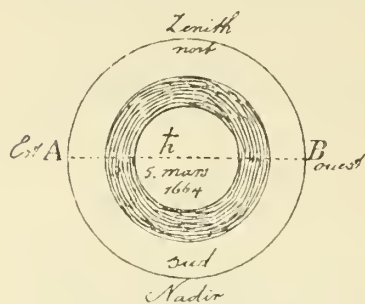
Puisque vous n'etes porté a faire tant de belles obseruations que par le seul desir de trouuer la verité, & de donner quelque accroissement, & de l'eclaircissement aux sciences; j'ay creu qu'il seroit bon que je vous fisse sauoir mon sentiment sur votre derniere obseruation, & sur ce que vous en inferiez. & comme je scay aussy que vous tenez pour des paroles perdues celles qui ne regarderoient point ce que j'ay a vous

¹⁾ Filippo de la Torre, d'une ancienne et noble famille d'Italie, fut Ambassadeur de ce pays auprès des Provinces-Unies. Voir la Lettre N^o. 841, note 9.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 877, note 7.

communiquer, je ne m'arêteray point a vous temoigner l'estime que je fais de vos merites, puisque vos belles decouvertes en disent plus que je n'en pourrois ecrire. Je viendray donc au point.

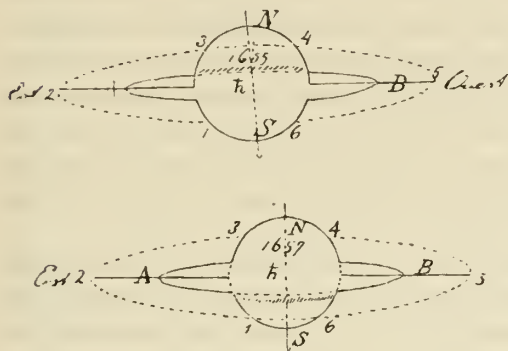
Il y auoit long tems que j'attendois de vous ou de florence vne nouuelle obseruation de cette année sur l'aspect de \mathfrak{h} , pour voir si elle detruiroit ou fortifieroit vne pensée que j'ay eue de son vray sisteme, qui n'est qu'une addition au votre, & ne regarde que le mouuement de son anneau; je vous en parlay l'année passée en cette ville, je ne scay si vous y aurez fait reflection; elle se trouue assez confirmée par votre derniere obseruation, mais les années prochaines en donneront l'entier eclaircissement. Ma pensée estoit que ce n'est pas la parallaxe qui fait paroître \mathfrak{h} en tant de diuerses facons, mais qu'il falloit que son anneau eust vn mouuement du Nort au Sud, & qu'il aprochat des poles d'un cercle qui seroit decrit sur \mathfrak{h} parallele au plan de l'Equateur & qu'il pouroit bien estre qu'il fit vn tour entier sur vn arc qui seroit l'interfection des plans de l'Equateur, & de l'Ecliptique decrits sur \mathfrak{h} ; de maniere que l'anneau sortant du plan de l'Equateur & faisant angle sur luy, s'en elogne tant qu'il le coupe enfin en angles droits, & qu'il passe par ses poles: ce qui seroit quelques fois paroître \mathfrak{h} en forme d'un cercle entouré d'une bande obscure egale de tous cotés & celle cy d'une autre lumineuse; comme



on voit en cette figure; ce n'est pas pourtant que je veuille asseurer qu'il doive paroître ainsi, car il n'y a que l'experience qui nous le puisse apprendre: mais seulement pour faire voir que l'anneau de \mathfrak{h} a vn mouuement Nort & Sud sur l'axe $A \mathfrak{h} B$ & si la plus grande obliquite n'ariue qu'en 1664. comme vous la posez par votre calcul, si \mathfrak{h} n'a cette figure, il en aprochera bien pres, car on ne peut pas sauoir au vray si ce mouuement fait vn tour entier, ou si ce n'est qu'un balancement, jusques a

ce qu'on l'ait obserué. Or si ce mouuement acheue son tour entier, il se fera de telle sorte, que le coté de l'anneau qui sera au Nort & au dessus de \mathfrak{h} commencera de descendre vers le Sud au printems de l'an 1664 & sur la fin de la meme année on commencera de l'apercevoir lorsque \mathfrak{h} sera prest de se cacher dans les rayons du \odot & ce sera la partie de l'anneau qui passera entre nous & \mathfrak{h} . & l'autre partie, qui nous a paru jusques à present se doit cacher derriere \mathfrak{h} remontant du Sud au Nort, & sera toute cachée vers l'Automne de l'an 1667. rasant le bord de \mathfrak{h} par son cercle exterior, comme elle faisoit en Aoust & Septembre 1660. & au lieu que l'ombre de \mathfrak{h} fut obseruée sur la partie superieure de l'anneau (qui paroissoit l'inferieure avec la lunette) on la verra lors sur la partie inferieure; & ce sera vne bonne marque pour conoitre, si le mouuement de l'anneau aura continué de meme façon, ou s'il aura retrogradé en nous faisant voir tousjours le meme coté. que si l'ombre est jettée en cette facon, & que neantmoins \mathfrak{h} ne paroisse pas comme

je l'ay decrit, l'anneau ne peut estre vn cercle, mais vne Ellipse qui peut estre toucheroit ou aprocheroit tout contre \mathfrak{h} par son petit diametre. On en aura encore vne marque aux années 1669. & 1670. par le mouuement de la \mathcal{C} de \mathfrak{h} ; car son mouuement doit deuenir contraire a celuy qu'elle a maintenant; de maniere qu'elle irad'Occident en Orient quand elle passera pardeuant l'Emisphere de \mathfrak{h} qui est tourné uers nous, au lieu que depuis l'an 1655. que vous l'aues decouuerte jusques a present on l'a tousiours veu aller d'Orient en Occident en eette partie de son cercle; & eela supposant que ce satellite demeure tousiours dans le plan de l'anneau. En l'année 1655 il alloit selon la suite des lettres 1. 2. 3. 4. 5. 6. selon l'ordre des signes prenant le



demie cercle 2. 3. 4. 5 pour celuy qui est entre la Terre & \mathfrak{h} , mais l'an 1657 ce demie cercle apparent 2. 3. 4. 5 s'estant abaissé au dessous du centre de \mathfrak{h} , a notre egard, & étant passé en 2. 1. 6. 5. son mouuement estoit 3. 2. 1. 6. 5. 4. 3 encore selon l'ordre des signes. Or en l'an 1669. & en 1670. quand l'anneau sera reuenu apparemment en meme situation, qu'en l'an 1655. le mouuement de la \mathcal{C} de \mathfrak{h} se fera selon la suite des lettres

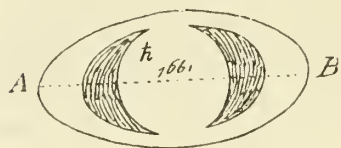
3. 2. 1. 6. 5. 4. fauoir contraire a ce qu'il estoit 15. ans auparauant; & apres qu'il aura reprins ses bras, & qu'il sera reuenu en meme etat que l'an 1657. qui sera sur la fin de 1672. & que la partie de l'anneau qui est vers la terre nous paroitra en la partie inferieure de \mathfrak{h} , le mouuement de la \mathcal{C} fera 1. 2. 3. 4. 5. 6. & contraire a celuy de 1657. Il faut donc donner deux mouuemens a \mathfrak{h} & a son anneau. l'un sur les poles 2. 5. qui sont les deux points de l'interfection de l'Ecliptique et de l'Equateur decrit sur \mathfrak{h} par lequel la partie superieure de l'anneau qui sera en N. passant entre nous & \mathfrak{h} . baisse vers S. & la partie inferieure S. passant par derriere \mathfrak{h} monte vers N. A.^{a)} L'autre mouuement se fait sur l'axe NS, qui passant par le centre de \mathfrak{h} , aussy bien que le precedent, est perpendiculaire au plan de l'anneau: & ce mouuement se fait pendant 15. ans selon l'ordre des signes; & l'an 1664. l'anneau prendra vn mouuement contraire fauoir d'Orient en Occident contre l'ordre des signes & continuera 15. autres années. Or on ne donne a \mathfrak{h} ce 2^{ond} mouuement, qu'a cause de sa \mathcal{C} .

Ce qui m'a donné cette pensée est l'observation faite a florence l'année precedente 1660. en laquelle le bord exterior de l'anneau passoit a l'extremité de \mathfrak{h} , & rasoit son disque, ce qui ne se pouroit faire avec le seul parallaxe,

^{a)} Voyez vne remarque sur ce sujet a la fin de cette lettre. [de Frenicle de Bessy.]

si l'anneau n'auoit paru incliné ou eleué sur l'Ecliptique que de $20.^{\circ}$ ou enuiron, retenant la proportion du diametre du cors de h a celuy de son anneau de 4. a 9. ou de 10. a 23. ainſy qu'on a obſerué fort exactement a florence; & dans la figure que ces Meſſieurs enuoyerent on pouuoit aſſez remarquer que le cercle interieur de l'anneau aprochoit beaucoup plus pres du bord de h que ne peut ſouffrir vne eleuation de $20.^{\circ}$ non pas meme de $23^{\circ}\frac{1}{2}$ telle qu'eſt la plus grande ſelon votre poſition, qui veut que les diuerſités des phaſes de h ne prouiennent que de la difference du parallaxe: mais votre derniere obſeruation en eſt vn argument bien plus certain; car on voit en la deſcription que vous en faites, que les extremités, ou pointes de la partie obſcure, qui ſe forme en Ellipſe, ne ſe terminent plus dans ſon diſque, comme elles faiſoient encore l'année precedente, mais qu'elles ont pris la ſituation qu'auoit le cercle exterieur de l'anneau, c'eſt a dire, qu'elles raſent ſon extremité. Et je me perſuade, que deuant la ζ de h au \odot . ſi vous preniez la peine d'obſeruer, vous verrez que les pointes obſcures ſe feront approcheés l'une de l'autre, comme pour enfermer le cors de h ; ou peut eſtre qu'elles auront deſja ſeparé tout a fait les bras, en ſorte qu'ils ne touchent plus au cors interieur.

Mais venons a votre coniecture: vous dites que vous croyez que l'anneau doit eſtre plus grand que vous ne l'auiez poſé, a cauſe que vous auez obſerué qu'il excede le globe interieur de h : de maniere que ce qui vous fait augmenter ſon diametre, n'eſt pas que vous l'ayes meſuré mais ſeulement a cauſe, que ſi on le laiſſoit comme on l'auoit trouué, l'obſeruation ne repondroit pas a votre hypothéſe; mais prenez garde que les obſeruations precedentes que vous auez faites, & celles qu'on a fait auſſy tres exactement a florence contrarient a votre penſée; car les differentes ſituations de l'anneau ne peuuent pas changer la longueur apparente de ſon diametre, encore qu'on l'appercoiue par fois plus etreci par les extremités comme en 1657. qu'il paroifſoit en guiſe de 2. poignardes de part & d'autre de h . & vous ſauez que par les loix de la perſpectiue le diametre AB de l'ob-



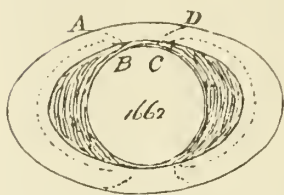
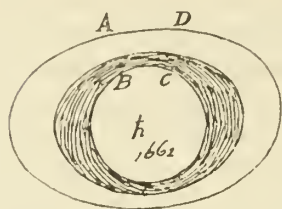
ſeruation de 1655. ou de 1657. ne ſe doit pas montrer plus court, qu'en celle de 1661 que vous auez faite, & dont voicy la figure. Or voyez combien il y auroit de difference entre la proportion qui a eſté trouuée & celle de 6. a 17. que vous donnez a preſent, car laiſſant le diametre du globe de h de 4. parties, il en faudroit

donner $11\frac{1}{3}$ a celuy de l'anneau, au lieu de 9. & ces Meſſieurs de florence avec toute leur exactitude ſe ſeroient trompez dans la meſure de l'anneau de plus de la moitié du diametre de h car au lieu de leur proportion qu'ils ont trouué de 10. a 23. il la faudroit prendre de 10 a $28\frac{1}{3}$ qui eſt vne difference trop grande, & il n'y a point d'apparence que vous vous ſoyez tant abuſé que cela ni eux auſſy. J'eſtime donc qu'il eſt plus a propos de laiſſer les proportions qui ont eſté trouuées cy deuant, & d'attribuer la cauſe de ce debordement de l'anneau, auquel je m'attendois bien, a vn mouuement qu'a

l'anneau du Nort au Sud, & possible que tout le cors de \mathfrak{h} participe a ce mouuement, afin que ses poles puissent aussy jouir quelques fois des douces influences du \odot , etans en cela plus priuilegies que ceux de notre terre qui ne le voyent que fort obliquement: car pourquoy n'admettra t on pas dans cette planete des mouuemens bien differens des notres, puisque la nature luy a donné vne figure si differente de celle des autres planetes le considerant avec son anneau? Et puis si la \mathbb{C} qui est si pres de nous, & qui a tant de correspondance a la Terre a neanmoins vne particularité bien considerable que la Terre n'a point, qui est d'auoir vn point fixe de longitude, a faute du quel nos pilotes sont assés souuent en peine dans leurs nauigations; pourquoy \mathfrak{h} , qui en est si élogné poura t il auoir aussy quelque chose de singulier? Or ce mouuement du Nort au Sud n'empesche pas que le parallaxe n'y contribue aussy, & que les raisons que vous aportes pour faire voir que \mathfrak{h} doit paroître long tems sans bras n'en contiennent les vrayes causes: sur quoy je remarqueray encore que si le periode de ce mouuement est de meme durée que la reuolution de \mathfrak{h} par l'Ecliptique, sauoir d'environ 30. ans, toutes ses phases paroîtront pendant ce tems; mais s'il est plus long, ou plus court, il en aura beaucoup d'autres, qu'on n'a point encore aperceues, qui consisteront en la situation des bras; car on verroit dans certains tems sauoir vers les Equinoxes de \mathfrak{h} , que ses bras venants a luy faillir, ou a renaitre ne feroient pas dans le plan de l'Equateur, mais qu'ils le couperoient a angles droits, & s'etendroient vers ses poles & cela ariueroit, quand au tems des Aequinoxes de \mathfrak{h} son anneau nous deuroit paroître autour de luy comme en la 1^{re} figure, & ses bras aprocheroient plus ou moins du plan de l'Equateur ou de ses poles, selon sa diuerse inclination qu'il auroit en ce tems la & quelque fois dans le tems meme des Equinoxes il paroïtroit sans aucuns bras, s'il se trouuoit alors dans le plan de l'Ecliptique, auquel probablement il etait l'an 1656: comme au printems de 1664. il doit passer par ses poles, & non pas par ceux de l'Equateur.

Or l'obseruation de Riccioli qui sur la fin de 1648. & jusques en Juillet 1649. l'a veu comme vous la decriez cette année, & sur la fin de la meme année 1649. & en Januier 1650 a apercu la bande lumineuse environ plus large vers les poles me fait soupçonner que la reuolution de l'anneau ne soit que de 25. ou 26. ans & aussy qu'on poura voir quelquefois d'etranges changemens en la situation de ses bras: mais en meme tems cela me fait douter que ce ne soit qu'un balancement. De cette nouuelle explication des mouuemens de l'anneau & meme de votre derniere obseruation, on pouroit inferer que celle de Fontana qui est la 1^{re} figure de \mathfrak{h} de celles que vous donnez en votre sisteme de \mathfrak{h} touchant ses divers aspects ne feroit pas a rejeter; car je m'assure que dans vn an il paroitra de meme avec de mediocres lunettes, c'est a dire si on ne se sert pas des plus excelentes, a cause que d'ordinaire la partie de l'anneau qui aproche le plus du globe interieur qui est celle qui sera lors vers les poles, se montre quelque peu plus obscure que ce qui en est plus élogné. ce qui feroit qu'on ne la pouroit decouurir qu'avec les meilleures lunettes.

Voicy a peu pres comme \mathfrak{h} doit paroître sur la fin de l'année prochaine. mais il faudroit pour faire qu'il parut comme l'a veu Fontana, que l'obseruation se fit des le commencement de l'année, quand l'anneau paroitra vn peu plus large vers le



Nort, & vers le Sud qu'en votre derniere obseruation, & que la partie obscure qui viendra entre l'anneau, & le globe interieur sera fort deliée, car alors si la partie de l'anneau ABCD & son opposé paroît plus obscure, on ne l'aperceura pas avec des lunettes mediocres, & si avec cela l'ombre paroît vn peu plus large, ou que l'anneau soit moins lumineux pres de l'ombre, on le verra plus etreci, comme il est marqué par la ligne ponctuée. la difficulté ne seroit qu'à faire voir la partie lumineuse de l'anneau jointe au globe interieur aux points B.C. ce que j'attriburois a vn defect de l'oeil de l'obseruateur. Voila les pensées que j'auois a vous communiquer; si vous jugez qu'elles soient dignes que vous les examiniez, vous m'en direz s'il vous plaist votre sentiment. C'est

MONSIEUR

Votre tres humble et tres obeissant seruiteur

FRENICLE DE BESSY.

A. Il est a remarquer que ce mouuement ne doit paroître de cette sorte que jusques en l'an 1672. car lorsque \mathfrak{h} aura repris ses bras, la partie de l'anneau qui fera vers nous doit remonter vers le Nort, au lieu qu'a present elle paroît descendre vers le Sud; & si cela ne se fait ainſy, il faut que l'anneau n'ayt qu'un balancement Nort & Sud, & qu'il n'acheue pas son tour par ce mouuement: mais si l'ombre de \mathfrak{h} sur l'anneau fait voir que la partie, qui estoit vers nous, est passée de l'autre coté et derriere \mathfrak{h} , il faudra que l'axe de l'Equateur de \mathfrak{h} ne garde pas le paralleline pendant sa reuolution de 30. ans autour du \odot , comme fait l'axe de la Terre dans sa reuolution annuelle

A Monsieur

Monsieur HUGUENES DE ZULICHEM

N^o 902.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 SEPTEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 887. Chr. Huygens y répondit par le No. 919.*

A Whitehall ce 18. Septembre 1661.

MONSIEUR

Tout ce que vous me dites dans vostre dernière du 16. a esté communiqué a vos amis icy. Tout le monde est de vostre avis en ce qui touche les filets de Linus. Monsieur Boile dit qu'il a autrefois fait le même experiment que vous proposez. Et que la phiole ne se cassa pas. Mais il avouë aussi, que cela ne contribue pas beaucoup à l'esclaircissement de la chose. parce qu'on ne peut point dire, que si elle se seroit cassée, le mercure y estant, on l'auroit peu attribuer presque autant à la pesanteur du mercure dans l'un experiment, comme à la faculté elastique de l'air dans l'autre. Neantmoins nous sommes résolus de faire faire cet experiment du mercure dans quelque temps, entre plusieurs autres de la même nature. Il est vray que la lune de Monsieur Wren est trop petite. Mais il s'en va faire une autre beaucoup plus grande pour la Société, et qui sera encore plus conforme à la véritable. Je suis rayé que vous travaillez à ces traités, qu'on desire tant. C'a esté avec grande satisfaction que nos Messieurs en ont appris la nouvelle. Quant à l'accélération des corps tombans de haut en bas, Quelques experiences, rapports et règles qu'en ayent fait plusieurs auteurs, il semble encor manquer quelque chose à l'entière satisfaction. Et l'on a donné en tâche à Monsieur le Mylord Brunker de repeter les experiences qu'on a déjà faites, examiner les règles qu'on a dressées, et faire quelques nouveaux experiments dont on a déjà esbauché une partie, et rapporter le tout, avec tout ce qu'il luy plaira d'y adjoûter sur le suiet. Il s'y est soumis, et je crois que vous en attendrez quelque chose de considerable aussi bien que nous. J'avois grande envie de m'estendre d'avantage sur toutes ces choses, mais Je me trouve obligé de m'aller coucher, afin que Je me puisse lever demain de grand matin pour faire un petit voyage de deux iours.

Je vous enverray la dernière piece de Monsieur Boile, appelle le Chimiste Sceptique ¹⁾, par l'adresse que vous me donnez. désormais Je vous prie ne craignez point de m'ennuyer par la longueur de vos lettres. Sçachez que tant plus lon-

¹⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 886, note 6.

gues elles font. d'autant plus augmentez vous la ioye et les obligations de tous ceux qui les voyent, aussi bien que de

MONSIEUR

Vostre treshumbie & trefobeissant seruiteur

R. MORAY.

Monfieur Boile m'a chargé de vous dire que la ciuilite dont vous usez enuers luy l'oblige infiniment.

A Monfieur Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

à la Haye.

i β
XII



N^o 903.

J. VAN VLIET à CHRISTIAAN HUYGENS.

5 OCTOBRE 1661.

La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.

CHRISTIANO HUGENIO suo, Viro Nobilissimo JANUS VLITIUS S.

Itane aequum fuit Ludovicum nostrum insalutatis amicis Bredae moenia legere bis, tandemque iterum patrijs proficiscier oris? Quod, quo nobis propior fuit, eo impatientius fero. Si morari commodum non erat.

At salve simul atque vale uno ore tulisset, quod de Zirizaeis amicos adventantes excipientibus fertur. Tanti tamen mihi emtum, ut te nunc, Politissime Hugeni, non filium, sed patrem familias salutare liceat. Nec morosum ideo te nunc adeo factum puto, ut quae nunc a paternitate tua (si ita licet) primum peto, protinus recuses. Primum est, ut literas has ad Rivetum cures, si Hagae est; dubito enim; sin minus, ipse referatas inspicias, considerareque qua ratione id, quod peto, commode impetrare possim; delineationem nimirum arcis Seabergensis¹⁾, quae aulaeis Principis Dominae, quae Hagae bifariam intexta in proaulio visitur. Postius²⁾

¹⁾ C'était une tapisserie de haute-lisse, dans le palais „het Huis ten Bosch (Maison au Bois)”; aujourd'hui tout souvenir en semble perdu.

²⁾ Sur Pieter Post consultez la Lettre N^o. 829, note 39.

vereor ut authenticum suum (nam is delineavit) communicare nobiscum velit. Alterum (nisi jam nimius sum interpellator caelestis studij tui) ut ex Bibliotheca τῆς δεινῆς Ludovici depromas mittasque per nautam Origines Menagij³⁾; quas confutare animus est⁴⁾; ut Frater tuus jam etiam ex parte id aggressus erat. Sed mihi major rationum argumentorumque copia ex linguis, quas neuter, ille nec fando, novere. Si quid vicissim imperaveris, pro jure tuo ac imperio, quod merum in me habes, feceris. Quid novi interim ex Anglia? Stupeo. Quid Vossius et optimus senex Junius⁵⁾ moliantur? Sed interim annus est quod nihil de illis inaudiverim. Quid de Heinsio, et deperditissima lite⁶⁾ ejus? Denique quid tumes ipse, qui non potes otiosus esse?

Ignosce ergo, quod te interrompam. Vale Terrarum Coelique decus.

E Musaeo meo Bredae ὡς τῆς χίστης, III. Nonas Octobris clō ΙϞϞϞΙ.

Mijn Heer

Mijn Heer Jonkheer CHRISTIAEN HUYGENS VAN ZUYLECHEM &c.

IIII

Haghe.

³⁾ Cet ouvrage, publié en 1650, fut réimprimé avec le titre:

Dictionnaire Etymologique, ou Origines de la Langue Françoisse, Par Mr. Menage. Nouvelle Edition revue & augmentée par l'Auteur. Avec les Origines Françoises de Mr. de Caste-neuve, un Discours sur la Science des Etymologies, par le P. Besnier, de la Compagnie de Jesus: & une Liste des Noms des Saints qui paroissent éloignés de leur Origine, & qui s'expriment diversément selon la diversité des Lieux. Par Mr. L. Abbé Chastelain, Chanoine de l'Eglise de Paris. A Paris, chez Jean Anisson Directeur de l'Imprimerie Royale, rue Saint-Jacques, à la Fleur de Lys de Florence. M.DC.XCIV. Avec Privilège du Roy. in-folio.

⁴⁾ Van Vliet n'a pas donné, que nous sachions, la réfutation annoncée.

⁵⁾ Franciscus Junius, fils du professeur de théologie de même nom et de sa troisième épouse, Johanna l'Hermite, naquit en 1591 à Heidelberg et mourut le 19 novembre 1677 à Windsor. Il devint pasteur de l'église protestante, mais partit bientôt pour l'Angleterre, où il demeura 30 ans, puis s'établit à Amsterdam, et en 1655 à la Haye. En octobre 1675 il se rendit de nouveau en Angleterre; il légua tous ses précieux manuscrits à la Bibliothèque Bodléienne d'Oxford.

⁶⁾ Sur ce procès consultez la Lettre N°. 543, note 7.

N^o 904.

CHRISTIAAN HUYGENS à [H. DE MONMOR].

[6 OCTOBRE 1661.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**H. de Monmor y répondit le 30 août 1662.*

MONSIEUR

Je croiois que j'aurois l'honneur de vous aller faire la reverence en accompagnant mon pere au voyage qu'il s'en va ¹⁾ faire en France pour les interêts de Monsieur le Prince d'Orange, mais puisque pour quelques raisons de la famille il a esté trouuè bon que je reste icy, et qu'il ne meine avec luy que l'un de trois freres, je n'ay pas du moins voulu les laisser partir sans recommander à l'un de vous aller presenter mes tres-humbles respects, et à l'autre de vous rendre graces de toutes les faueurs et ciuilités, dont il vous plut m'obliger l'hyver passé, n'ayant pu m'en acquitter moy mesme comme je devois. J'ay aussi fait promettre à ce frere qui parmy d'autres estudes a quelque teinture de Philosophie qu'il m'informera de ce qui se passe par de là en matiere de science parmy les sçavants, dont par ma propre faute il y a long-temps que je n'ay point eu de nouvelles, esperant toujours de les aller apprendre sur le lieu moy mesme. Je ne sçai encore rien de la nouvelle decouuerte en Physique ²⁾, que l'on dit estre de consequence, et preste à donner des belles lumieres, mais j'espere que dans peu j'apprendray en quoy elle consiste, et si ce n'est pas à vostre Illustre Assemblée qu'on en est redevable; dans la quelle puis que l'on a commencé à s'appliquer aux experiences, il ne se peut que de temps en temps l'on n'en recueille de belles et remarquables. L'Academie de Londres à la quelle vostre exemple a donné commencement ne s'occupe qu'à cela seulement, et pourra nous donner avec le temps des observations tres utiles, sur tout si le Roy luy veut conferer quelque revenu, comme elle espere. J'ay trouuè Monsieur, lors que j'y estois, que vostre nom y estoit en grande veneration et l'on s'y preparoit à rechercher vostre correspondance ³⁾; c'est pourquoy je ne doute pas que depuis quelque temps vous n'ayez receu des auis de ce qui s'y est fait. Ce que j'y ⁴⁾ veu de plus considerable estoient les experiences du vuide de Monsieur Boile, de qui le liure ⁵⁾ qu'il en a fait est desia imprimé en Latin, à ce que m'assure une personne ⁶⁾ nouvellement arrivée de ce pais là. L'on ne scauroit descrire plus particulièrement des choses

¹⁾ Constantyn Huygens, père, partit avec son fils Lodewijk le 7 octobre pour Paris, où il arriva le 21. [Dagboek.]

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 905.

³⁾ On en parla dans la séance de la Société Royale, le 15 mai 1661.

⁴⁾ Ajoutez: ai.

⁵⁾ L'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 873, note 4.

⁶⁾ Huygens parle ici de la visite que H. Oldenburg lui avait faite.

semblables que ne fait cet auteur de qui j'attends de jour a autre deux ou 3 autres petits traitez touchant quelque matiere de Chimie et de Physique. L'on m'a aussi promis le discours que le Chevalier Digby a escrit de la vegetation⁷⁾, et un petit liure⁸⁾ de Monsieur Hobbes contre l'hypothese de la pesanteur de l'air. Je ne scay si vous auez veu ce que un qui se nomme Franc. Linus a escrit contre la mesme hypothese, qui ne sont que des objections que l'on peut resoudre aisement et son opinion qu'il tasche d'establir me semble chimerique.

Je ne vous dis rien icy Monsieur touchant mes estudes, si non que je tascheray de bien employer l'hyver, qui va venir, et je travailleray a mettre au jour quelques uns ensemble de mes escrits que j'ay promis il y a longtemps. Ce sera avec plus de joye et de tranquillité si j'apprens que vous ne me refusez pas la continuation de vos bonnes graces, vous demandant cependant celle là de croire, qu'il n'y a personne qui vous honore d'auantage, et qui soit plus que moy

MONSIEUR

Vostre

N^o 905.

CHRISTIAAN HUYGENS à [M. THEVENOT].

[6 OCTOBRE 1661.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
Thévenot y répondit par le No. 926.*

Sommaire: Livre Italien de Dioptrique. La decouuerte nouuelle, Ricci point respondu¹⁾, le Apollonius, ou il demeure. Opinion de Frenicle. Ou l'on en est avec la verrerie et la fabrique de Lunettes. Qu'il me veuille escrire par fois ce qui se passe dans l'academie, que je seray de mesme, que je ne puis entretenir la correspondance avec tous, que je fais faire la machine de Monsieur Boile.²⁾ que j'auois grande envie d'y aller, que j'ay un journal tres exacte de tout le temps que j'ay esté a Paris. Il veut rendre h encore plus extrauagant qu'il n'est en effect, que j'ay escrit a Monsieur Chapelain du changement que j'auois fait³⁾. Proportion de 17 ad 6 pour le moins, j'ay escrit circiter, et a Londres⁴⁾ et a Monsieur Bouillaut⁵⁾, et a Monsieur Hevelius⁶⁾, envoyé a Chapelain la forme qui m'a parue cette année. Que les ob-

⁷⁾ Ouvrage cité dans la Lettre N^o. 864, note 4.

⁸⁾ Le Dialogus Physicus, voir la Lettre N^o. 884, note 5.

¹⁾ C'est-à-dire à la Lettre N^o. 843. Consultez la Lettre N^o. 899 de Thévenot à Huygens, que celui-ci n'avait pas encore reçue.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 909.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 873.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 868.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 885. Nous ne possédons pas la lettre elle-même.

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 885.

servations le montreront. Que j'observe que tant qu'on le voit avec des meilleures lunettes, les anses paroissent plus larges. Figures de Riccioli et Hevelius. Que la raison en est de ce que tant qu'une chose lumineuse est vue moins distinctement, tant plus elle tire vers la rondeur. Que l'ellipse n'est pas moins oblongue, qu'il ne faut suivant mon hypothese. Que les observations de l'an 48 et 49 sont contraires à son hypothese, et que jamais au moins on n'a vu que l'anneau paroïssoit separé du globe tout a l'entour.

MONSIEUR

Mon frere estant dernièrement a Paris⁷⁾, je luy escrivis⁸⁾ qu'il vous allast faire mes tres humbles baïsemains en vous rendant une lettre⁹⁾ de ma part. Mais mon paquet arriva quand il estoit desia parti, et l'on me l'a renvoyé depuis. Voicy maintenant ce mesme frere¹⁰⁾ que je vous envoie avec pareille commission. Je vous priay dans la dite lettre de le charger du livre Italien qui traite de la Dioptrique, que je desire fort de veoir, sans avoir pu vous indiquer aucune voye pour me le faire tenir, et je suis marry d'avoir laissé eschaper une si bonne occasion. Mais s'il vous plait a cet heure de le mettre entre ses mains et luy en laisser le soin, je ne doute pas qu'il ne trouue bientoit l'une ou l'autre commodité pour me l'adresser. Je vous prie aussi de me faire sçavoir si ce liure a esté envoyé pour moy, et par qui.

Il y a quelques semaines que je vis dans une des vostres a Monsieur Oldenbourg, qui passa par icy, que vous faisiez mention d'une nouvelle decouverte, en matiere de physique, que vous disiez estre d'importance et luy donnastes l'epithete de Lucifere, sans faire connoître ce que c'estoit. S'il ne vous est pas defendu d'en faire ouverture, ayez je vous prie cette bonté pour moy. Vous n'ignorez pas combien j'aime d'apprendre des choses de cette nature là; ou vous croyez peut estre que je suis devenu tout autre, par ce qu'il y a longtemps que je ne me suis informé de rien. Sur quoy il faut Monsieur que je vous dise que je reconnois d'avoir mal fait de ce qu'en partant de Paris je n'ay pas establi le commerce avec quelqu'un de tant de personnes Illustres, comme je fis en Angleterre, d'ou je recois par fois des avis de Monsieur Moray, l'un des principaux de la nouvelle Academie. Car n'ayant pas eu la prevoyance de faire la mesme chose chez vous je n'ay pas pu trouver depuis.

Je n'aurois pas esté si longtemps sans m'enquerir de cecy et d'autres choses qui se passent dans vostre assemblée si je n'avois creu vous aller veoir moy mesme par cette occasion du voyage de mon Pere.

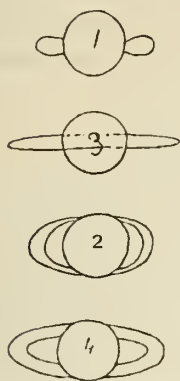
⁷⁾ Lodewijk Huygens, qui, lors de son retour d'Espagne, s'arrêta à Paris.

⁸⁾ Voir la Lettre N°. 876.

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 877.

¹⁰⁾ Le 7 octobre 1661 Lodewijk Huygens partit avec Constantyn Huygens, père, pour Paris, où il arriva le 21 octobre [Dagboek].

L'on m'a envoyé d'Angleterre la copie d'une lettre ¹¹⁾ de Monsieur Frenicle a Monsieur Digby touchant mon systéme de \mathfrak{h}_2 qu'il croit ne point satisfaire aux observations des deux dernieres années, et donne en suite un nouveau mouuement a l'anneau de \mathfrak{h}_2 , pour y remedier. Je ne doute pas que vous ne l'ayez veu la dite lettre. Mais je ne scay si vous aurez aussi vu ce que j'ay escrit ¹²⁾ il y a long temps a Monsieur Chapelain, a scavoir que j'avois trouuè par les observations de cette année, qu'il falloit poser la proportion du diametre de l'anneau a celuy du globe plus grande que je n'ay fait dans mon systéme, et du moins comme 17 a 6. au lieu que je l'avois défini de 9 a 4. Or il est fort apparent que je me sois trompè dans la premiere supposition pour la raison que je m'en vas vous dire. l'on trouve que tant que les telescopes dont on



observe \mathfrak{h}_2 sont plus longues et plus parfaites, tant les anses ou bras paroissent plus longs. Ainsi Riccioli 'a depeint entre autres comme icy dans la 1^e et 3^e ¹³⁾ figure, lors qu'avec de lunettes pareilles aux mienes, on l'eust vu comme dans les figures 3 et 4. C'est a dire, avec des bras beaucoup plus estendus. Estant donc certain, qu'il y peut avoir de lunettes encore beaucoup plus parfaites que les nostres, il n'y ¹⁴⁾ point de doute qu'avecque de telles l'on verroit les bras encore un peu plus longs, et partant qu'il faut que l'ellipse soit en effect plus grande a raison du globe que ne m'auoyent fait paroistre les observations. Ayant donc supposé la dite raison des diametres environ comme de 17 ad 6, les apparences de cette année s'accordent tres bien avec mon Systéme, sans qu'il soit besoin du mouuement de l'anneau que Monsieur

Frenicle luy veut donner. duquel puis que l'on se peut passer, je ne croy pas qu'il faille l'introduire, et d'autant moins que jamais jusqu'icy \mathfrak{h}_2 n'a esté vu representant la figure que Monsieur Frenicle attend en l'année 1664. la quelle pourtant en 1649 devoit avoir apparue suivant son systéme, mais au contraire celle qu'on a observée s'accordoit fort bien avec le mien. Je ne scay pas au reste quelle observation de l'année presente il dit avoir veue de moy, qui confirmast l'impossibilité de ma supposition.

Je pense que j'en ay envoyé une a Monsieur Chapelain, en luy mandant ¹⁵⁾ ce que dessus. dans la quelle je ne croy pas pourtant que l'anneau passe plus bas ou plus haut que la circonference du globe. Ce que j'ay apporté de changement dans mon systéme, ce n'a esté que pour l'accorder avec cette mesme

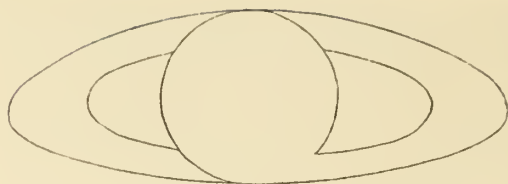
¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 894.

¹²⁾ Consultez la Lettre N°. 873.

¹³⁾ Lisez: 2e.

¹⁴⁾ Ajoutez: a.

¹⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 873.



observation, dont la figure doit
estre telle que voicy. Et c'est la
mesme que j'ay observée toute cette
année, car ce peu qu'il y devoit avoir
de difference entre les premieres et
dernieres observations ne se peut
point remarquer. Que si Monsieur

Frenicle croit que devant que \mathfrak{H} se cache aupres du Soleil son globe sera separé ou
peu s'en faut, de l'anneau tout au tour, cela devra estre encore plus remarquable
au commencement de l'année qui vient lors qu'il commencera derechef a paroistre,
et je veux bien qu'on attende ce temps la devant que de condamner absolument sa
nouuelle pensée. Je seray bien aise cependant d'apprendre ou l'on en est chez vous
avec la fabrique de telescopes, et la verrerie, et si vous n'en avez pas encore
d'assez bons pour observer la planete dont il est question.

N^o 906.

CHRISTIAAN HUYGENS à M. TIEVENOT.

Appendice au No. 905.

Observatio Riccioli annorum 1648, 1649 exhibet diametrum annuli ad diame-
trum globi, ut 256 ad 143.

Divini 1647 $32\frac{1}{4}$ — 14

1648 ut 274 — 119

14

1096

274

3836

2628
3836
1199
11

$32\frac{1}{4}$

Riccioli 1650 307 — 158

14

1228

307

4298

11332
4298
1588
15

$27\frac{1}{5}$

Riccioli 1648, 49	25 14
Idem 1650	27 $\frac{1}{5}$ 14
Divini 1646, 47, 48	32 $\frac{1}{4}$ 14

N^o 907.

CHRISTIAAN HUYGENS à N. HEINSIUS.

13 OCTOBRE 1661.

*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 898. N. Heinsius y répondit par le No. 922.*

Viro Illustri NIC. HEINSIO CHR. HUGENIUS S.

Pari jure silentium meum ac caeterorum amicorum Hagiensium taxare potuisses, Heinfi Praestantissime, quod adhuc nihil dedi hinc ad te literarum; atque adeo nescio an non melius te celaturus fuerim, jam quintum agi mensem, ex quo à Gallico Britannicoque itinere in patriam saluus reverti. Constitueram tamen propediem ad te scribere etiam priusquam tuae mihi redderentur, gratiasque agere de Ovidiano Exemplari quo me donatum voluisti, nec non parentem meum fratremque. Atque ego quidem non solum ob munus illud tibi debeo, sed magis etiam quod me immerito elogio ornaſti ¹⁾, inter tot eruditissimas emendationes nostram qualemcunque conjecturam recensens. Nimia vero est modestia tua cum abortiuam vocas hanc Editionem in qua tantum jam praestitisti quantum ne quidem sperari poterat. Nondum omnes notas percurri, at quo longius progredior, eo magis suspicio exactum ac subtile judicium tuum in discernendis veris prauisque lectionibus, atque admiror in primis magnam illam locorum parallelorum copiam quam in numerato habuisti ad correctiones singulas adstruendas. Vossium Walliumque officij sui admonui, qui polliciti sunt se fore in posterum diligentiores; nihil autem esse quod ad te scribant causantur. hoc praetexunt nomine culpam. Edidit Vossius dissertationem suam ²⁾ de 70 interpretum Tralatione deque Chronologia Sacra, atque ipsam Tra-

¹⁾ Dans le Tome II, page 311, Heinsius fait l'éloge de Chr. Huygens et donne sa conjecture au Metamorphoseon Libr. XII vers 69. Huygens la lui avait envoyée à la fin d'octobre 1660.

²⁾ a) Isaaci Vossii, De Septuaginta interpretibus, eorumque Tralatione & Chronologia Dissertationes. Hagae-Comitum. Ex typographia Adriani Vlacq. M.DC.LXI. in-4°.

Une suite à cet ouvrage est intitulée:

b) Isaaci Vossii, Appendix ad Librum De LXX Interpretibus, Continens Responſiones ad Objecta aliquot Theologorum. Hagae-Comitis, Ex Typographia Adriani Vlacq. M.DC.LXIII. in-4°.

lationem emendatam se daturum ³⁾ spondet. Nunc vero librum de Luce ⁴⁾ sub praelo habere dicitur, quod me clam molitur, quia novit miras monstrosasque in hoc argumento opiniones suas neutiquam mihi probari. Pater meus ante paucos dies in Galliam profectus est ⁵⁾, Arausionensis arcis restitutionem ⁶⁾ Principis nomine a Rege petiturus. Comitem habet fratrem Ludovicum qui non multo ante ex Hispania redierat. Rogas quid ibi rerum gesserit; atque ego pro illo tibi respondeo, in ea quidem re quam illi commendaveras aliquid egisse, sed minus quam optaverat. Varias lectiones aliquot ex optimo Ovidij manuscripto ac pervetusto descripsit, in quo frequenter easdem quoque emendationes quae a te proditae sunt se reperisse dicebat. In ijs quas collegit nullae sunt admodum magni momenti; sed nec multas colligere licuit, quod res non ferebat ut diutius in Bibliotheca regia moraretur. Caeterum incredibilem infestiam socordiamque tum monachorum illorum qui in celeberrimo Eскурialiensi Coenobio degunt, tantaque librorum optimorum copia potiuntur, tum omnium in universum Hispanorum, satis praedicare non poterat; quippe qui non tantum literas scientiasve non eurent, sed nec quid in reliquo literarum orbe rerum geratur aut norint aut nosse laborent. Equidem longe alios viros Lutetiae et Londini reperi. nihil illis doctius, humanius, politius. Sed prolixus nimis sum si narrem quomodo inter eos tempus transegerim, quamque comiter ab omnibus fuerim exceptus, scias tantum inter eos quos novisti, Monmorio Capellano Menagioque nihil non me debere. Cum inter caeteros Clarissimum Canutum ⁷⁾ adiissem, ac de Cartesio studiisque Physicis nobis sermo incidisset, retulit mihi, extare Holmiae, in templo arcis regiae proximo, picturam phaenomeni istius observati, in quo parelia plura et irides cernantur; locum etiam expressius designabat, in parte templi quam Chorum vocant, ad laevam. Ejus picturae exemplum non coloribus descriptum sed calamo quamlibet ruditer delineatum, si mihi procurare velles, faceres rem longe gratissimam, causas enim hujusmodi phaenomenon explicandas suscepi, ac proinde omnia undique conquiro. Quinam in prototypo colores habeantur verbis exprimere possis. Sed haec ubi a gravioribus negotijs tuis otium dabitur, atque ita ut aliquid mihi vicissim imperes. Vale.

Hagae Comitum 13 Octobris 1661.

³⁾ Un tel ouvrage n'a jamais paru.

⁴⁾ De Lucis Natura et Proprietate. Auctore Is. Vossio. Amstelodami. Apud Ludovicum & Danielem Elsevrios. CIOICLXII. in-4°.

⁵⁾ Constantyn Huygens, père, partit pour la France le 7 octobre.

⁶⁾ Aussitôt que, en mars 1660, le comte de Dhona eut rendu Orange à Louis XIV, celui-ci y mit une garnison française et, contrairement à la convention, fit raser les fortifications. En 1662, les bastions et une partie du château furent démolis; en 1673 tout le château avait disparu.

⁷⁾ De Chanut. Voir la Lettre N°. 217, note 1.

N^o 908.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

18 OCTOBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Je me preparois a accompagner de mes lettres deux Exemplaires dvn Ouvrage Latin de Monsieur Huet *De optimo Genere Interpretandi* ¹⁾ quil me prioit par ses dernieres de vous enuoyer pour vous et pour Monsieur Vossius, et j'auois menagé loccasion du retour de Monsieur nostre Ambassadeur ²⁾ en Hollande pour vous les faire tenir presque aussi promptement que si je les auois fait aller par la poste. Mais la nouvelle de ce qui est arriué en Angleterre entre nostre Ambassadeur ³⁾ et celui d'Espagne ⁴⁾ sur la precedence ⁵⁾ des deux Roys et la defense qui a este faite par le Roy a ses Gouverneurs de la Frontiere de laisser passer le Marquis de Caracene ⁶⁾ en France pour sen aller a Madrid jusqu'a ce que son Roy ait fait raison au nostre dvn outrage pareil a celui la, ayant rompu les mesures de Monsieur de Thou qui sen vouloit retourner par la Flandre, les miennes se sont trouuées courtes et jusques a vne nouvelle commodité qui soit aussi seure je suis reduit a vous donner seulement auis et par vous a Monsieur Vossius du present que vous veut faire Monsieur Huet. Je n'oserois vous dire combien ce present est exquis ni avec quelle solidité de doctrine et avec quelle delicateffe de stile cet Ouvrage est escrit, de peur de vous donner vne trop grande impatience de le voir. Il n'y a pas pourtant moyen de vous celer qu'on n'a encore rien veu de si beau ni de si bon en ce genre et que ce Trauail ne fera pas moins agreable qu'utile au Public. Le pis qui puisse arriuer pour vous le faire auoir c'est que Messieurs vos Am-

¹⁾ *De optimo genere interpretandi Libri II.* Aut. P. D. Huet. Parisiis. 1661. in-4°.

²⁾ De Thou.

³⁾ Godefroi, comte d'Estrades, naquit en 1607 à Agen et mourut le 26 février 1686 à Paris. En 1675 il devint maréchal de France; dès l'âge de 19 ans il fut agent de la France, d'abord auprès des Etats-Généraux, et remplit diverses missions diplomatiques, en 1637 et en 1661 en Angleterre, en Savoie et souvent aux Provinces-Unies, la dernière fois de 1662 à 1668.

⁴⁾ Charles, baron de Watteville, frère de l'abbé Jean de Watteville, naquit vers 1610 à Besançon et mourut en 1668 à Lisbonne. Il était au service du Roi d'Espagne et fut envoyé en 1657 en France, en 1661 à Londres, puis en Portugal. Chevalier de la Toison d'Or, il fut nommé depuis vice-roi de Biscaye.

⁵⁾ Ce fut à l'occasion de l'entrée officielle d'un envoyé de Suède, qu'il y eut, entre les escortes des deux ambassadeurs, une rixe préméditée dans laquelle plusieurs gens furent tués; la populace de Londres ayant pris le parti des Espagnols, la voiture de l'ambassadeur de France fut mise en pièces.

⁶⁾ Don Louis de Benavides. Voir la Lettre N^o. 823, note 8.

bassadeurs vous le porteront quand ils auront vidé les affaires qui les retiennent icy; dans quel temps je ne vous le scaurois dire a cause de leur éloignement de Paris. Vous aurés receu par Monsieur vostre Frere la responce ⁷⁾ que je fis a la vostre ⁸⁾ que vous m'escriuistes de la Haye peu de temps apres estre reuenu d'Angleterre ches vous. A toutes fins neantmoins je vous diray que je vous y assürois de la reconnoissance de Monsieur de Monmor pour le souuenir que vous me tesmoignies de son merite et du bon accueil que vous auies receu de luy et de toute la vertueuse et scauante troupe qui s'assembloit en sa Maison. Je vous mandois aussi ce me semble qu'il estoit dans vne affliction la plus grande quil estoit possible pour la mort de l'un de ses Enfans et la maladie desesperée de Madame sa Femme ⁹⁾, ce qui auoit suspendu les Exercices Academiques que lon n'a pas encore repris. Car encore que depuis Madame sa Femme se soit guerie Madame la Marechale d'Estrée ¹⁰⁾ sa Soeur est morte et la douleur ne sort point de ches luy. Il me demanda ces jours passés si je n'auois point de voye par laquelle il vous peust enuoyer vn liure de vers latins excellens ¹¹⁾ que luy a dedies le Pere Mambrun ¹²⁾ leur Auteur. Je luy fis la mesme responce qu'à Monsieur Theuenot qui vous veut donner vn liure de Mathematique important ¹³⁾ et y adjouster les Obseruations ¹⁴⁾ qu'il a oblige Monsieur Frenicle de faire sur vostre Systeme de Saturne pour vous donner lieu de l'affermir en remediand aux inconueniens qu'il s'imagine y auoir trouués; Et ma responce fut que j'estois apres a descouurir cette voye mais sans beaucoup desesperance de la trouuer bientost, veu les difficultés ordinaires. Il me promit d'y veiller de son costé et de m'auertir de ce qu'il rencontreroit sil estoit plus heureux que moy. Quoy que vous jugiés de ces Obseruations de Monsieur Frenicle, vous deués croire au moins qu'il les a faittes sans jalousie et sans venin estant vn des plus candides et des moins chicaneurs hommes du monde. Monsieur Huet auoit desiré de moy que je fisse tenir a la Reyne Christine et a Monsieur Lambecius ¹⁵⁾ a Hamburg vn Exem-

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 875.

⁸⁾ Voir la Lettre N°. 873.

⁹⁾ De Monmor avait épousé Mlle de Manicamp.

¹⁰⁾ Mlle de Manicamp, sœur de la précédente, avait épousé en 1656:

François Annibal, duc d'Estrées, frère de la fameuse Gabrielle d'Estrées; il naquit en 1573 et mourut le 5 mai 1670. D'abord évêque de Noyon en 1594, il choisit plus tard la carrière militaire, remplit diverses missions diplomatiques et devint maréchal de France.

¹¹⁾ Petri Mambruni Soc. Jesu Opera Poetica. Accessit Dissertatio de Epico Carmine. Fixae Andegavorum. Ex officina Gervasii Laboe. MDCLXI. Cum Privilegio Regis. in-folio.

¹²⁾ Pierre Mambrun naquit en 1600 à Clermont-Ferrand, et mourut à la Flèche le 31 octobre 1661. Il était jésuite et professa la théologie et la philosophie à Paris, à Caen, et depuis 1653 à la Flèche. Il avait la réputation d'être un des plus parfaits imitateurs de Virgile.

¹³⁾ Il s'agit ici de l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 858, note 2.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N°. 901.

¹⁵⁾ Petrus Lambeck, fils du professeur Heino Lambeck, naquit le 13 avril 1628 à Hambourg et mourut à Vienne le 30 avril 1680. Ses études faites à Amsterdam, il voyagea beaucoup,

plaire de son liure a chacun. Je vous prie de scauoir de Monsieur Vossius si je les luy puis adresser pour cela et s'il a conserué assés d'habitude avec cette Princeesse et avec cet excellent Personnage pour se vouloir bien charger de cette commission. Si cela est je ne voy point de meilleure entremise pour cet office que la sienne. Car pour vous, Monsieur, je ne sache point que vous ayés de correspondance de ce costé la. Vous m'esclaircires s'il vous plaist de tout cela a vostre commodité et m'apprendrés quelles sont vos estudes presentes, Si vostre Traitte du Pendule amplifié verra bientoist le jour, et si vous n'aués point quelque autre Matiere de cette nature sur le mestier pour vostre gloire et pour l'vtilité publique. Il n'y a rien de rare et de nouueau qu'on ne se doïue promettre d'un Genie comme le vostre, qui est né pour tout ce que les Speculations Mathematiques et Astronomiques peuuent produire de plus grand et de plus merueilleux. Le Monde aussi vous demandera conte de ce beau talent et il ne falloit pas luy donner de si fortes preuues de ce que vous estes capable de faire pour en demeurer a ce que vous aués fait. Le pas le plus difficile est forcé, vous vous estes ouuert le champ heureusement, l'approbation vous est seure et vous trauailleres a l'auenir sans crainte de perdre vostre huile et vostre trauail, faute destre connu pour ce que vous estes et que vous valés. Je vous supplie d'enuoyer ma lettre ¹⁶⁾ a Monsieur Heinsius s'il est possible sous lenuclappe de la despesche de Messieurs les Estats a luy, sinon par quelque voye qui ne puisse manquer et elles ne manqueront pas en Hollande. Il importe a son seruice quil la reçoïue. Vous m'obligerés infiniment d'assûrer Monsieur vostre Pere et Monsieur vostre Frere de mon treshumble seruice et de me faire la mesme grace aupres de Messieurs Vossius, Gronouius et Viquefort. C'est

MONSIEUR

Vostre treshumble et trefobeissant seruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 18. Octobre 1661.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIANUS HUYGENS

Gentilhomme Hollandois

A La Haye.

et devint professeur d'histoire a Hambourg en 1652. En 1662, deux semaines après son mariage, il se fit catholique, et en 1663 il devint conservateur de la bibliothèque impériale a Vienne.

¹⁶⁾ Dans les „Lettres de J. Chapelain”, éditées par Th. Tamizey de Larroque, on ne trouve, Tome II, page 159, qu'un extrait de cette lettre de Chapelain à Heinsius.

N^o 909.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 OCTOBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 916.*

A Whitehall ce 9. d'Octobre 1661.

MONSIEUR

Les 3 liures ¹⁾ que vous m'avez envoyéz, m'estoyent rendus, il y a 3. iours, Je vous en rends graces. J'en auois auparauant trouué quelques copies d'une autre impression in Octauo ²⁾. et ainsi j'ay distribué les vostres à Monsieur le Mylord Brunker, a Monsieur Boyle, & à Monsieur le Cheualier Neile. Sur ce que vous me dites dans vostre derniere du 30 Septembre ³⁾ J'ay plusieurs choses a respondre. lors que Monsieur Digby nous presenta la lettre de Monsieur Frenicle Monsieur Wren, (qui est maintenant fait Docteur en droit ⁴⁾), estoit present. Et entre autres choses qui estoyent dites, des uns et des autres, touchant ses apprehensions de la figure, et du mouuement de Saturne, Monsieur Wren auouä, ce que Monsieur Neile auoit dit de luy en sa presence; qu'il auoit eu la mesme pensèe de la figure de \mathfrak{h} , il y a 5. ou 6. ans, mais qu'aussi tost qu'il auoit veu vostre systeme de ce planete, il quitta tout a fait cette pensèe là, et embrassä les vostres comme estant beaucoup plus raisonnables, et conformes tant aux apparences, qu'aux autres systemes celestes, qui sont maintenant receus par tous les sçauans. sur quoy Monsieur Digby l'ayant prié de luy faire voir quelque chose qu'il auoit escrit, des ce temps là, de \mathfrak{h} , qu'il disoit auoir encore conserué parmy ses papiers, il l'a mis entre les mains de Monsieur Neile, n'y ayant qu'une feuille de papier, et J'en doibs enuoyer une copie ⁵⁾ a Monsieur Digby; (qui est party depuis deux iours, à ce qu'on me dit, pour Paris, avec Monsieur l'Ambassadeur de France ⁶⁾), quoy que sans le consentement de Monsieur le Doctor Wren. Monsieur Digby le monstrera sans doute à Monsieur Frenicle, qui verra par là qu'il n'a pas esté le premier qui a songé a cette figure de l'anneau de \mathfrak{h} . qu'il s'est imaginé. au reste Je ne doute plus que Monsieur Frenicle ne soyt bientoist d'une autre opinion en cela, comme aux autres particularitez dont son sentiment a esté different du vostre quand il aura veu

¹⁾ Ce sont trois exemplaires de la „Brevis Assertio”; voir la Lettre N^o. 864.

²⁾ Moray parle ici de l'édition de la „Brevis Assertio” publiée à Florence. Consultez la Lettre N^o. 833.

³⁾ Nous n'avons point trouvé cette lettre dans nos collections.

⁴⁾ Wren avait été créé Doctor of Civil Law le 12 septembre 1661.

⁵⁾ Moray envoya une autre copie à Huygens le 23 décembre 1661.

⁶⁾ Le comte d'Estrades. Voir la Lettre N^o. 907, note 3.

ce que vous avez écrit a Monsieur Chapelain, entendu ce que les autres en disent, et mieux pensé à la chose. Quant a la proportion de l'Anneau, au globe de 12. il est sans contredit, que les meilleurs Telescopes la rendront toujours plus grande, comme vous dites.

Je ne doute point que vous n'ayiez maintenant reçu les liures que Monsieur le Chevalier Swan vous apporte. Je vous enuoyeray par le moyen du secretaire⁷⁾ de l'Ambassadeur d'Hollande ou bien par celui de Monsieur Odijk⁸⁾ le Chymiste Sceptique⁹⁾ de Monsieur Boyle qui est une des plus iollic, et des plus hardies pieces qu'il a encore publiees. Si vous voulez Je vous enuoyeray aussi une autre piece¹⁰⁾ qu'il a publié depuis peu, touchant le stile de la Sainte Esriture.

Je feray scauoir a Monsieur Boile ce que vous dites de son present. Je suis rauy que vous ayiez fait une Machine comme la sienne. Nous nous sommes proposé de reformer un peu celle qu'il a donné a la Societé principalement en ce qui touche l'exclusion de l'Air du Cylindre. Mais puisque vous estes apres la construction d'une a vostre mode, Je crois que nous differerons la reformation de la nostre iusqu'a ce que vous aurez fait la vostre. C'est pour quoy vous nous deuez faire scauoir tout ce qui touche la facon de celle que vous allez faire.

Monsieur Oldenbourg a leu vostre lettre. My lord Brunker et Monsieur Neile vous baissent les mains. Monsieur Boyle est a present a Oxford, ou Je crois qu'il trauaille a quelque responce¹¹⁾ a Monsieur Hobbes¹²⁾ qui est mal traité de tous costez. Je ne sçay si Je vous a dit dans quelqueune de mes precedentes qu'apres que Mylord Brunker luy auoit demonstre son paralogisme, il escriuit une lettre a Monsieur Bennet¹³⁾ (qu'il auoit auparauant employé pour prenser¹⁴⁾ sa proposition

7) Van Huls. Voir la Lettre N°. 855, note 2.

8) Willem Adrianus van Nassau, second fils de Lodewijk van Nassau et d'Elisabeth, comtesse de Hornes: il était seigneur d'Odijk. Il accompagna son père en Angleterre.

9) L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 886, note 6.

10) La traduction latine fut publiée plus tard sous le titre:

Cogitationes de S. Scripturae Stylo. Ab Honoratissimo Roberto Boyle, Nobili Anglo, & Societatis Regiae Membro dignissimo. Genevae Apud Samuelem de Tournes M.DC.LXXX in-4°.

11) An examination of Mr. T. Hobbes his Dialogus Physicus de Natura Aeris. As far as it concerns Mr. R. Boyle's Book of New Experiments touching the Spring of the Air, &c. With an Appendix touching Mr. Hobbes's Doctrine of Fluidity and Firmness. By the Author of those Experiments. London. Printed by E. G. for Thomas Robinson. Bookseller in Oxon. 1662. in-4°.

12) Sur Hobbes, Dialogus Physicus, voir la Lettre N°. 884, note 5.

13) Henry Bennet, comte d'Arlington, second fils de l'avocat Sir John Bennet et de Dorothy Croft, naquit à Harlington (Middlesex) en 1618 et mourut le 28 juillet 1685 à Euston (Suffolk). Il était diplomate, devint Keeper of the private purse, manager of the royal mistresses et secrétaire d'état.

14) Lisez: présenter.

au Roy) dans laquelle il luy auoua qu'il festoit apperceu de son erreur bientoſt apres qu'il luy auoit enuoyé ſon papier; mais le bon homme y a perdu une partie du peu de la reputation qui luy reſtoit à la Cour. Vous voyez que Je vous eſcris de longues lettres, qui ne ſignifie que bien peu, et ſans apologie, mais c'eſt parceque Je ſçay que vous auez de l'amitie pour

MONSIEUR

Vostre treſhumble et treſobeiſſant ſeruiteur

R. MORAY.

J'ay enuoyé Le Chymiſte Sceptique au Secretaire de Meſſieurs les Ambaſſadeurs d'Hollande qui a entrepris de vous le faire tenir.

A Monſieur

Monſieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM.

i β

XII.

A la Haye.

N^o 910.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

22 OCTOBRE 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Hage den 22 October 1661.

Ick laet VE weten mids deſen datje te Bruijloft genoijt bent tot Ryckarts ¹⁾ tegen toekomende donderdag dat is op den 2^{den} dagh mette jonghe luy. daer ſullen weſen Juffrouw van der Niſſe ²⁾, Tibaut ³⁾ Bartelotti ⁴⁾ en veel andere uytgeleſene, daerom eer dat je 't daer klaer maeckt ſoo komt en ſiet of er onder deſe niet en is dat je beter aen ſtaet. De pomp en gaet noch niet. de buijs was ſo ongelijk van wijdte dat men geen of weynich lucht uyt de ſles koſt werken. Het is nu weer 4 dagen

¹⁾ A propos du mariage de Margaretha Ryckaert et d'Adriaan Pauw, le 26 octobre 1661; consultez la Lettre N^o. 820, note 14.

²⁾ La famille noble van der Nisse demeurait à Goes, en Zélande.

³⁾ Probablement une fille du bourgmestre de Middelbourg, Hendrik Thibaut, et de Maria van Gogh; elle avait deux frères:

a) Joan Thibault, qui épousa Mademoiselle Bartelotti.

b) Christiaan Thibault, qui épousa Constantia Bartelotti. Il était membre du Conseil et secrétaire à Middelbourg.

⁴⁾ Les demoiselles Bartelotti, des notes précédentes, étaient les filles de Guillelmo Bartelotti, un des plus riches marchands d'Amsterdam, et de Jacoba van Erp. Elles eurent un frère: W. Bartelotti van den Heuvel (voir la Lettre N^o. 829, note 5).

dat den instrument maecker die onderhanden heeft, maer om dat sijn broer gestorven is, soo kan ick niet van hem gedaen krijgen, noch seluer hem oyt t' huijs vinden.

Ick heb 2 brieven van Pater gehad³⁾, den eersten van Bruffel⁴⁾ den anderen van Mons van den 15. soo dat hij nu al een dagh of 2 te Parijs⁵⁾ moet geweest sijn. Hier mede &c.

MIJN HEER

MIJN HEER VAN ZEELHEM, ten huijse van de

Hr. ontfanger ZUERIIJS

Tot

s' Hertogen Bosch.

N^o 911.

J. CHAPELAIN à [CHRISTIAAN HUYGENS].

22 OCTOBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

De Paris ce 22. Octobre 1661.

MONSIEUR

je vous escriuis il y a trois jours¹⁾ fort amplement par l'occasion du paquet de Monsieur de Thou a Madame sa Femme, et je ne doute point que la lettre ne vous ait esté renduë. Il y en auoit vne avec la vostre pour Monsieur Heinsius et je vous priois de faire quil la pust receuoir seurement. Vous nous aymés trop tous deux pour n'auoir pas pris ce soin la et j'en espere la réponse par vostre voye si ce nest qu'il prenne celle de Monsieur de Thou, comme il me le mandoit quand il partit. C'est vne chose estrange que ni moy ni aucun de ses autres Amis de deça n'ayons eu aucune nouuelle de luy depuis. la plupart murmurent de son silence surtout ceux qui luy auoient enuoye par mes soins des secours pour l'Edition de son Ouide

³⁾ Ces deux lettres manquent dans nos collections.

⁴⁾ Constantyn Huygens, père, était à Bruxelles le 13 octobre et à Mons le 15 octobre [Dagboek].

⁵⁾ Le 21 octobre Constantyn Huygens, père, arriva à Paris [Dagboek].

¹⁾ C'est la Lettre N^o. 908.

avec beaucoup de coust et de travail. Pour moy je ne me plains point de luy, je le plains seulement de son éloignement dans la crainte que ce climat la ne soit fatal a sa vie et qu'il ne se taise que par ce qu'il n'est pas en estat de parler.

Quant à ce qui vous regarde j'ay obtenu de Monsieur de Thou quil voulust bien faire mettre avec sa toilette le paquet ²⁾ de liures que vous receures avec celley. Il y a deux Exemplaires de celuy de Monsieur Huet ³⁾, lvn pour vous et l'autre pour Monsieur Vossius que l'Autheur vous prie d'auoir agreable. Si vous l'en remerciés tous deux par quelque voye d'Ami je pense qu'il en fera digne. Vous y trouueres encor vn nouveau liure Italien pour la fabrique des Telescopes ⁴⁾ que Monsieur Theuenot a fait venir de Boulogne pour vous. Cest celuy dont je vous parlois dans ma derniere et qui estant de vos matieres ne peut que vous plaire quand ce ne seroit quen vous faisant lauantage que vous aués en ce genre sur les plus estimes dentre eux. Il semble par le portrait de *De Diuinis* que j'y ay veu que l'Autheur ait fait cet ouurage pour en autoriser lart. Vous le verres et examinerez et vous nous en manderés vostre sentiment surtout a Monsieur Theuenot lorsque vous luy en rendrés grace. Il le merite sans doute par ce soin obligeant et par l'estime et l'amitié qu'il a pour vous. Je nay pu scauoir pourquoy il ne m'a pas enuoye les Obseruations de Monsieur Frenicle sur vostre Saturne. Je le verray la dessus, et cela se fera vne autre fois. Vous trouuerés avec ce mot cy vne lettre ⁵⁾ latine de Monsieur de Neuré quil ma prie instamment de vous enuoyer. Elle vous expliquera ce quil souhaite de vostre courtoisie: c'est vn des principaux disciples de Monsieur Gassendi grand Mathematicien et grand Philosophe, mon Ami et vostre seruiteur. Je suis

MONSIEUR

Le Vostre tres humble et tres obeissant

CHAPELAIN.

²⁾ Vers la mi-décembre, Chapelain fit retirer ce paquet chez de Thou, pour l'envoyer par l'entremise de J. de Wicquefort. Consultez la Lettre N°. 930.

³⁾ Voir sur cet ouvrage la Lettre N°. 908, note 1.

⁴⁾ Consultez sur cet ouvrage, de C. A. Mancini, la Lettre N°. 774, note 9.

⁵⁾ Voir l'Appendice II, N°. 914.

N^o 912.

J. CHAPELAIN à [CHRISTIAAN HUYGENS].

Appendice I au No. 911.

23 OCTOBRE [1661.]

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

23. Octobre.

Quand je vous ay efcrit cette lettre je pensois que ces Obseruations de Monsieur Frenicle fussent encore a enuoyer Mais ayant veu apresdisne Monsieur Theuenot qui m'a dit quelles vous auoient este enuoyees ¹⁾ il y a cinq ou six semaines par la poste et quil craignoit faute de responce que vous ne les eussies point receues. Il m'a dit aussi quon luy auoit mande que Monsieur vostre Pere pourroit bien venir icy pour Orange et vous par consequent ce qui m'a donne vne extreme joye de lesperance seulement

N^o 913.M. A. NEURAEUS ¹⁾ à CHRISTIAAN HUYGENS.

4 AOÛT 1661.

*Appendice II au No. 911.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Eximio praecellentique Viro CHRISTIANO HUGENIO à ZVILCUM
MARCUS ANTONIUS NEURAEUS S. P. D.

Meine memineris aut faltem nominis mei vix sperare ausim Vir praeclarissime :
Parisijs enim cum non ita pridem versabaris identidem obuiam habuisti tantum
quem indiuiduum assèclam experiri poteras meo si mihi per forenses Rabulas uti

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 901.

¹⁾ Lawrence Mesme, fils d'un gargotier de Londres, entra à Bordeaux dans l'ordre des Chartreux; ayant quitté le froc, il s'enfuit aux environs de Paris, et se déguisa en prenant le nom de Michel Neuré, quelquefois celui de Marcus Antonius Neuraeus. Protégé par Gassendi, il devint en 1642 précepteur des enfants de l'intendant de Champagne, puis de ceux du comte de Longueville, qui lui alloua une pension considérable. C'était un savant universel, mais très satirique, de sorte qu'il s'aliéna ses meilleurs amis et protecteurs. Il mourut à Paris en 1677.

licuisset ingenio. Heu quoties, sed frustra, optavi te paruo Lare humilique tugurio excipere teque de Magnatum splendidis aedibus ad agrestem casam deducere, quo te celo tuo interdum redderem, puraque Sydera propinarem! Illeic multa tecum de tuis circa celestia observatis: non qualia sane audire solebas in colloquijs tot fulgentium ingeniorum a quibus diligentia colebaris. His enim in rebus quarum fatagebant quam sit nostra curtior supellex et agnosco et fateor. Tamen nonnulla forte excidissent quae forte etiam non prorsus aspernanda pro candore tuo censuisses. Sed enim cum plura sint jam tibi obijci coepta quae semper te magno contemptu parui pensurum reputavi praesertim quisquilias illas aut ijs similes quae adversus tua Saturni phaenomena prodire: quas sic exspectavi ut non paucis ante mensibus jnclyto Capellano ²⁾ futuras praedixerim ³⁾, et nauci faciendas; nihilominus hoc vnum semper in votis fuit ut mirabilium tuorum solus tandem spectator esse definire. Et veri a te reperti oculatos etiam testes adornares Et sic fidem organorum tuorum compluribus dubiam liberares. quod tandem assequi si tibi pronum esse cupias, nil tibi potiori curae esse censeo quam ut caueas ne quod ipse summa jndustriae laude, miraue laboris felicitate operando concinnasti coeteris, vstituto jnventorum more, invidere videaris, jmmo patiaris quamplurimis esse commune; saltem ijs quibus cordi est, spretis vulgi erroribus arcana rerum aspectabilium nullo alio quam veritatis apiscendae studio rimari. Quorum in albo esse me cum sentiam haud cunctanter quidem pronuncio; eoque nomine te adire non vereor, ut si qua possis vestigijs tuis insistendi cupidum et auctoritati tuae pro virili suffragaturum juuare, ne detrectes.

Itaque cum heic nemo habeat quod obrectatoribus observationum tuarum obtemperare possit, ijs praesertim qui se magis sensuum experimentis quam rationum ponderibus duci profitentur, haecenus prope jnnumera adhibita sunt organa, quibus incredulitatem eorum tandem revincere spes fuerat. Sed incassum, cum nulla rem ut ipse refert oculis ne perspicacissimorum quidem adumbrare valuerint, quae cum artificum nostrorum soli jmperitiae tribuerem, ad te vnum tanti artificij facile principem confugiendum esse decreui; qui rogatus organum suo simillimum flagitantibus suppeditaret Amicis, nullisque sumptibus parcituris. Te igitur Vir praestantissime etiam atque etiam rogo ut si tibi suppetant ejusmodi nitoris et fidei optica vitra, aut opificum vestrorum officinis prostant venalia. precio ea nobis addicere ne recuses. jmo si meliora etiam fieri contigerit ne inuideas. ut potius ab Hollandia vnde prius hoc artis miraculum ad alias gentes emanavit quam ab Jtalia huic vltimam a se manum additam jactare solita, eximium comparasse vobis nobisque gloriae sit. Pecunia quam ipse indixeris ad diem summa fide representabitur eaque lege ut mercatori, si ita visum fuerit, ante numeretur quam merx penes ipsum aut suos esse desierit; quae syncera tuoque delectu probata tum demum reputabitur, si

²⁾ J. Chapelain.

³⁾ Voir l'Appendice III, N°. 914.

tuo munita sigillo apparuerit ad nosque illibata peruenerit. Nosti enim quam formidolosa sit in his tam propolarum quam gerulorum diligentia. Tua autem si nobis igitur tale organum consequi liceat scito quamplurimos te hoc officio optimaе notae viros haud mediocri cum gloria aeternum tibi esse deuincturum. Vale.

Bilencurij apud Parisios pridie Non. sextiles CIOIOCLXI.

A Monsieur Monsieur CHRISTIANUS HUGGENS

A la Haye.

N^o 914.

M. A. NEURAEUS à J. CHAPELAIN.

15 MAI 1660.

Appendice III au No. 911.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Inclyto CAPELLANO NEURAEUS S. P. D.

Eorum nemo est Vir Sapientissime, quibus caelestia curae sunt, qui tibi immortales non habiturus sit gratias; vbi cognouerit tuo potissimum hortatu nunc esse reiecta, quae in Caelo haecenus ita latebant miracula, vt vel Astronomorum peritissimis vix humanae vestigationi peruia crederentur. Tibi autem immensas referre si cuiquam Mortalium conandum sit, mihi quidem imprimis id vni incumbere sine piaculo dissimulare non possum: cum hoc ipsum tibi debeam. Saltem nomine Amici nostri τῆ Μακκαρίτη Gassendi. Quicum sibi non satis aeui superesse sentiret, nobis omnibus qui sui eramus, et praecipue tibi, velut suprema dabat mandata, vt quia igitur ob vitae angustiam sibi negatum esset eam absoluere, quam Galileus tam auspicato inchoauerat phaenomenôn Saturnalium theoriam, promouerat ipse, hanc aut nos ipsi quoque persequeremur, aut id praestarent alii, indefessis sollicitationibus authores essemus. Quod vero tibi omnium primo feliciter et quasi pro voto cesserit non gratulor magis quam laetor; sed maxime te talem nactum esse virum, qui quo vocabas vltro contendebat, quique tuum tandem prono sic impetu studium anteuertisse videtur, vt nihil nisi currenti calcar addidisse videri quoque possis, sed tanta oportunitate quidem vt studium quod non nisi longo plurimorum annorum curriculo emensurus erat, intra paucissimos tamen confecerit, et ad ejus nouissimam vsque metam peruenisse longe pluribus speciem dederit aut fidem.

At non omnibus tamen, vt audio, vtque ipse vides ex nuper ad te scripta ejus epistola, in qua exceptum alterius docet quam multi jam sint, qui bella parent aduersus nouum ejus illud Systhema, quae quidem semper expectare debuit recorda-

tus quam magna olim et aspera sustinuerit primus earum rerum speculator et nuntius Galilaeus. Cui cum haec primaria laus nullis invidiae nec viribus, nec artibus auferri posset, libertas vitaeque ipsa pene ademptae sunt, adeo formidolosum erat huic sagaci Prometheo sic e Caelo novos in terras deduxisse ignes. Sed a tuo procul ista sunt pericula Eugenio ¹⁾, Homini apud liberum Populum nato, ubi nimirum lior et superstitio libere philosophantibus non obstrepunt. Vnum illi tamen haud cunctanter suscipi carer esse adhuc metuendum, ne videlicet quemadmodum aliis imposuisse dioptrica organa caufatus est, quod hactenus fuerint minus acurata, sic aliquando suis praestantiora euincant ipsum quoque rem acu necdum tetigisse. Verumtamen si quid tale etiam contingeret, constaretque tandem penitus cum non esse assequutum omnia quae lustrari ac perspicui liquidius in posterum queant, Neminem sane tam obnoxii animi quandoque fore arbitror qui eximium adeo conatum vitiligaturus sit, longe tamen plures emicatuos mihi facile persuadeo qui hanc illi palmam ut debitam sibi detrahare conabuntur, dum se multo ante illum obseruasse illa quae retulit vel iurejurando affirmabunt, eademque se efferre noluisse quod nondum essent ab omni hallucinatione vacua, expectasse vero donec sibi forent ex asse perspicua, soleque ipso clariora, qualia se tunc exhibere profitebuntur. Tunc in lucem erumpent noua et ingentia volumina, quibus tantumdem Eugenio detrachi eorum tumidi cupient Authores, quantum aut mole, aut titulorum maiestate cum thiorematum ²⁾ problematum lemmatum ac schematum farragine superabunt.

Heinc profecto nec illud postremum est, quod in edito Eugenio Sythemate maxime probo, plurimique facio, modico scilicet fuisse libello conclusum; multiplicibusque illis figurarum tricis carere, quae, ut plurimum, ad artificis ostentationem verius quam ad artis demonstrationem solent adornari, nec etiam parum laudo quod obseruatus circulus ille ut immortalitatis corona Principum nulli ambitiosa nuncupatione dicatus sit, ut nec lunula vlllo mortalium nomine indigitata, haec enim friuola cum nihil ad rem faciant, ipsi tamen ac si indigeret possunt videri expetita patrocinia mendicasse; tum si aliter se habere temporum lapsu aut organorum emendatione patefiat, mirum est quantum sit vana haec ambitio cauillationibus anam praebitura.

At felicibus auspiciis caeptum hoc negotium longe feliciore successu auguror in dies progressurum, nullosque deinceps futuros melioris notae Astronomos, qui Saturnum talem non reperiunt et agnoscant, qualis ab Eugenio inuentus nuper describitur: qui obseruationis ab eodem traditae excogitatas et vsurpatas methodos non laudent ac sequantur, qui opticas rationes quibus ejusdem sideris motus et eorum quae circumuoluuntur ipsi asseritur, non admittant et amplectantur; tum si quid in iis exponendis obscurius aut intricatius exciderit summo ac sincero studio

¹⁾ Neuré désigne ici Chr. Huygens.

²⁾ Lisez: theorematum,

elucidare simul ac enodare non gestiant. Sed enim non ignoro quam plurimos semper esse quos non aemulationis modo, sed obtrectionis³⁾ affectus transuersos agat, quique non alia ratione se intelligere ea quae legunt probare posse arbitrantur, quam carpendo vel illa quae non intelligunt; verum quem admodum illi non nisi cum laruis pugnare soliti hostile semper aliquid spirare solent, quod magnopere quidem non sit metuendum, sic nihil non amicum ab iis quoque sperandum est qui se candidius ambigere candide profitentur. Et si quid aduersus aliena opera moliri parant solo se veritatis, quam quaerunt, amore, satis superque duci ostendunt, cum dubitationum suarum scrupulos, quos excutere quo modocumque nituntur, ingenuis ac modestis objectionum quaestionibus proponunt.

In eorum vero censu me positum quamuis tacerem te ultro testaturum facile mihi pollicerer, cum te saepius expertum latere non possit quo animo de rebus ejusmodi soleamus disputare. Itaque si alicubi me quoque in tam praeclara observationum historia non nihil haesitasse innuerem, nolim statim videri locos vltos fugillare velle, ac si aliqua aut ambage aut obscuritate laborarent; mihi namque possunt esse quidem perplexi et salebrosi aliis vero expediti omnimodeque plani, quod ne aequidem aegre admodum ferre satis mihi conscius sum: qui me destitutum videam non ingenii sagacitate modo sed iis etiam adminiculis quorum ope omnis ea res clara et aperta esse possit vel oculos tantum habentibus. non enim alia telescopia nobis sunt quam modica; aut a modicis perquam modice discrepantia. Tum si mihi velim comparare optima illa, et quibus vitur Eugenius similia, qua ratione id faciam nec habeo, et ne quidem me habere posse satis confido. Cum ut innuere ipse videtur, nulli haecenus praeter ipsum artifices extitere qui elaborare talia valuerint et forte ut ego metuo nulli futuri sunt qui valeant, nisi quo pacto manus operae sit admouenda ipse clarius edoceat. Porro cum non pauca jam nec obscura solertiae singularis dederit specimina, quibus quantus sit in mechanicis nulli non appareat, nulli quoque dubitandum esse reor, quin plurimum in condendis dioptricis profecerit, non nullaue tantae perfectionis etiam construxerit quantae nec antea fieri potuerint, quorum auxilio, quidquid igitur vidit, dico illum perquam optime vidisse; ut et optime quoque scripsisse; quidquid tandem percepit, dico insuper non pauca etiam demonstrasse, omnia tamen sigillatim non usque adeo penetrasse ut longe plura non supersint inobseruata futuris saeculis obseruanda, exigui momenti quidem, si cum suis non sint pugnatura.

Constantissimum autem nec non sempiternum spero fore quid quid de Saturnia Lunula promulgauit, tantam enim diligentiam inuestigandis ejus motibus, tantam ἀκριβειαν in astruenda eorundem theoria adhibuit, ut quorsum de ipsa non idem ac de Jouiilibus, esse possit iudicium, non videam. Verumtamen cum lente adeo suam Saturnus absoluat periodum huic ut obseruandae hominis jam obseruationibus

³⁾ Lisez: obtrectionis.

maturi, aetas reliqua vix sufficiat, suspitioni locus esse potest, in illo Lunulae motu plurima latere, et quidem variationibus obnoxia; quae non nisi longissimo temporis et annorum tractu definiri valeant. Quod sane intelligendum est non magis de ejus circonvolutionum tempore, quam de orbitae situ, excentricitate, inclinatione, intersectione, deflexione &c.

Circulum vero quod attinet cum ejus tota et certa consideratio ex perspiciliorum dioptrica virtute ac praestantia pendeat dico iterum, talia Eugenium elaborasse, quae cunctis aliis magno quidem perspicuitatis momento praeponderent, supremo tamen atque insuperabili nemo dixerit, nisi qui velit simul exhaustas humanae solertiae vires in vno Eugenio vitro affirmare, sterilemque adeo ipsam reputare Naturam, ut nihil ultra suppeditare possit, cui non semper vitri materia praepolleat. Secus vero si sentire fas est sperare quoque, nec erit forte incongruum, adeo lyncea ejusmodi subsidia esse quandoque proditura, ut eorum ope humanus oculus ab illa quae nunc laborat, hallucinatione liber penitus euadat eaque acutissime distinctissimeque tandem percipiat, quae non nisi confuso nunc obtutu, et ambigua lustratione speculatur, Et forsitan ille tunc circulus alius atque alius videri poterit, nec usquam⁴⁾ qualis ab Eugenio visus creditus atque demonstratus est, quae quidem cum mihi verosimillima videantur, nil tamen prohibet quin praeconcep-
tae mihi illo de circulo opinioni semper insistam, priorisque sententiae tanquam securus eundem sperem similem perpetuo appariturum sibi, et qualem se Eugenio representandum exhibuit. Vnum dumtaxat maxime optarem; in eo crassitudinem observari potuisse aliquanto ampliorem ut peculiari cuidam conjecturae, quae menti meae obversatur faceret quomodocunque fatis.

Cum enim aliquando mecum reputarem quid tandem hoc velut in Natura portentum esse posset, in memoriam venit quam diu, crebroque miratus quondam fueram, qui fieri posset, et quibus Naturae viribus adjutus sol ex adeo immani distantia Saturnum sic illustraret, ut reuibrata inde lux ad nos usque vegeta, ut apparet, perveniret. Quibus etiam subsidiis Globus ille quem neque nostro huic ab similem, neque errantibus aliis, semper duxi, tanta mole praeditus, tam procul ab ipso luminis fonte remotus, ac velut in confinio solarium radiorum exulans, ex luce tamen perfunderetur quae ipsi ejusque incolis sufficeret, et quae forte illa nihilo debilior esset, qua nostram haec tellurem, sed et propiora soli corpora tam valide afflari conspiciamus. Libentissime quidem admittebam in ipsius immensae Naturae penetralibus, concinnum illud inane quo Mundi vastissima profunditas distentitur, ut in liberis et vacuis ejusmodi recessibus liberrime commeari possit unica illa lucis materia quae in ipsis ita manifesto diffunditur ut nihil hominum oculis evidentius esse possit, nam de illa subtili, et ideo commentitia, quia sola mente percipitur, numquam adeo sollicitus fui, aut laboravi, cum absque illius figmento satis mihi semper

⁴⁾ Lisez: usquequaque.

videre visus sum quo pacto circumposita Solari Μύριο corpora in defecatis⁵⁾ illo suspensū vacuo agitantur aut impellerentur, foloque luminis adflatu, ceu quodam verbere in gyrum sic raperentur, vt quae Soli assidua se vertigine rotanti viciniora essent, confertioribusque proinde impacta radiis concitatus torquerentur, quae remotiora vero tanto segnius ac languidius, quanto scilicet a rarissimis et imbecillioribus quaterentur. Cum quae haec omnia mihi quidem non male congruere viderentur, liqueretque satis horum mobilium corporum periodus celeres ac lentas fore, pro vt alia cominus, eminus alia Solares radii percellerent ac corripere. In eo solo haerebam semper, quod remotissima videbantur mihi non nisi fatigenti luce ac praemortuo veluti calore exiliter adfricari aut perstringi, in illisque proinde cuncta vigere, torpere, cuncta caligare, nihil esse apricum, nihil vegetum, plurimaque aut opacis aut inertibus tenebris obruta aut malignae tantum et ambiguae luci obnoxia, quae mihi profecto cum non sine ingenti, aduersus prouidam Naturae prouidentiam, contumelia dici aut cogitari viderentur, ecce per opportune tandem succurrit ambigenti Eugenii tui mirabilis in Saturno circulus, quem velim itaque ex ingenio Naturae Saturnio sic esse circumductum orbi vt quaecumque ipsi deesse ob nimiam Solis distantiam paulo ante querebamur vberime suppleret et copiosissime refunderet; nam ex ejusdem acuratissimo typo, quem Eugenius adeo luculenter expressit subiit illic concretum aliquid suspicari, non quidem vaporum aut exhalationum identidem diffluentium ac euanescentium vt Robervallio placuit, sed alterius cuiusdam materiae constantioris quae jam pridem induruit, ac veluti nostrati chrystallo aut vitro analogae, idem prorsus apud Saturnum efficiat quod hic apud nos ista facere obuia passim et vulgo nota experimenta vocent. Sicut enim incuruae, conuexaeque Chrystalli aut vitri objecta, varicantes Solis radii, sparsique hinc et inde ita dense colliguntur, vt quò loci vna reducti concurrunt, eo lux et calor intensissime vigeant, feruoreque tanto inualescant, vt exactuans fulgor non raro ad incendium vsque prorumpat, nisi subinde loco moueatur, sic fieri posse quoque cogitabam, vt glacialis ille siue chrystallinus circulus qui medium Saturni orbem tanquam cingulum habitu suo complectitur, pencilis tamen, fornicisue in modum circumflexus, a Natura ita comparatus esset, vt pellucidorum ritu incidentes seque ipsum penetrantes solis radios refringendo congregaret, exiles, raros, palantes ac diffitos cogendo roboraret, eosque hoc modo constipatos, confertos ac denique validissimos in sibi subjectam Zonam effunderet: quae quidem facta inde lucidior, callidiorque, torrida illeic cenferi possit nostrarum mediae consimiles, et quam sic aemuletur, vt quemadmodum flagrans haec in nostro, sic illa in Saturni globo caeteras discriminet posituque ac temperamento dissociet, denique suo interiectu singulas ita distinguat vt quae illi heinc et inde citimae sunt temperatis nostris respondeant, frigidis vero ac rigentibus quae procul extimae ac vltimae recesserunt, quid porro vetat in remo-

⁵⁾ Lisez: defecatisimo.

tis aliis simile quid similiter etiam suspicari; idque ex obseruatis in iisdem taeniis quae frustra illic esse credibile non est, nam quidquid in Saturno circulus ille quidquid in aliis illae fasciae esse possunt, parum est oculis nostris obijci tandem illa omnia potuisse nisi aliquando eorumdem quoque usus et officia mente saltem intueri ac percipere concedatur.

Et haec sunt, vir praestantissime, quae circa illum amici tui circulum, forte somnando, physice tantum meditabar, multa quidem suppetere Astronomice quoque dicenda, si vacaret, eaque angustis epistolae cancellis ac limitibus circumscribere liceret, dicam solum optasse me ut ab adeo scrupulosis Astrorum dimentionibus abstinuisset Eugenius, alioqui operam ubicumque locauerit nunquam lusus, etenim vereor ne utcumque luisse nonnullis videri possit, cum tantam impenderit circa rem adeo incertam, et quam nemo forte quibusvis laboribus facturum sit aliquando certorem; et sapientioribus enim philosophis immensus frustra statueretur Mundus, si vel ipsum totum vel ingentissimas eius partes ad mensuram reuocare liceret, *furor est*, inquit notus Author, *mensuram ejus animo quosdam agitasse atque prodere ausos*, minusne insanire crederet ausos etiam aliquid de partium ejus et magnitudinibus et interstitiis decernere? viderint illi qui audent, viderit ipse Eugenius qui in assignandis sydereorum corporum amplitudinibus, eorumque inter se distantis apparet haud multo minus quam caeteri anxius, et nescio an semper et ubique sui similis, lubrica et infida agnoscit, nec non aspernatur, ut opinor, trita illa fundamenta quae haecenus vsurparunt Astronomi ut calculos suos in ejusmodi computationibus altruerent. Putatne defuturos qui repudiatis nihilo firmiora inducere illum causfabuntur? Qui non praeassumptam in ejus, ut in aliorum praxi, quantitatem desiderent et certam et exploratam? Nam si quis ceu ex supposita distantia, molis magnitudinem, seu ex attributa moli magnitudine speret indagare posse et assequi distantiam, Sisyphi saxum semper voluet, nec in ea Ixionis rota usquam inueniet ubi pedem figere atque stare liceat aliquando.

Refert Eugenius Copernicum docuisse qua proportionione distarent a Sole errantia sydera, sed cum haec Maestlinus⁶⁾ ex suspensa potius Copernici mente, et non obscure innuit, eruere ac tradere aggressus est, magno argumento esse debet, ista Corpenico⁷⁾ non magnopere curae fuisse; et nescio num haec *eadem minutiis illis annumerare deceret*⁸⁾, quas Rheticus⁸⁾ summum hunc Astronomum ultro neglexisse recen-

⁶⁾ Michael Moestlinus (Maestlinus) naquit à Göppingen le 30 septembre 1550 et mourut le 20 décembre 1631 à Tübingen. En 1576 diacre à Baknang (Wurtemberg), il devint en 1580 professeur de mathématiques à Heidelberg et en 1583 à Tübingen. Il était partisan de Copernik, et fut le précepteur et l'ami de Kepler.

⁷⁾ Lisez: Copernico.

⁸⁾ Georg Joachim (Rhaeticus) naquit à Feldkirch (Rhaetia) le 15 février 1514 et mourut à Kassel le 4 décembre 1576. Il devint professeur de mathématiques à Wittenberg en 1536, travailla de 1539 jusqu'à 1541 avec Copernik, et fut appelé en 1542 comme professeur à Leipzig: à partir de 1555 il voyagea beaucoup.

fer⁹). Certissimum est enim peritum illum, si alius vnquam, artificem vix quicquam olim circa motus aut situs Astrorum fuisse machinatum, quod ipsi geometricis canonicis optime constare non liqueret. Cumque hanc Astronomiae partem fluctuantibus conjecturis potius quam firmis et inconcussis demonstrationum rationibus niti sapientissime judicaret, illum sane mihi audire videor ipsi Rhetico ob id expostulanti respondentem, *se quidem malle in iis acquiescere quorum veritatem profiteri posset, quam in ambiguarum dubia subtilitate ostentare ingenii acrimoniam*. Heinc itaque judicet Eugenius quid certi tandem ex tam incerta proportionum traditione haurire, proferre ac statuere possit, quid subinde ex obseruatis in telescopio apparentium discorum diametris elicere et affirmare, si semper ad ancipitem illam interuallorum notitiam, sit necessario recurrendum? Quae cum haecenus nulla humanae artis solertia doceri, nedum obtineri potuit, et ne quidem a sagacibus illis, mireque sedulis Astronomorum Heroibus Tychone, Keplero et Lansbergio, quid super est quod ab aliis sperandum sit? Dicat igitur Eugenius se post alios in iis rebus hariolando periculum quoque facere voluisse, et interim nihilo secius quam illis sibi semper aquam haerere: quod nemo illi vitio verterit vnquam, cum forte non sit humanarum virium, harum rerum inquisitio, multoque minus perceptio, nec non semper metuendum sit ne toto caelo aberretur quoties de Caelo tot inexhaustis profundissimorum locorum spatiis diffuso, tot vastis intermundiis longe lateque differto aliquid ejusmodi affirmate pronunciabitur.

Hoc autem non esse factum ab Eugenio nemo quam ego libentius fatebitur, cum videam illum vbique moderatum et sic inter affirmationem et negationem suspensum, vt nemo his de rebus modestius sententiam vnquam tulerit nemoque forte ipsius Naturae ordinis accommodatius, si vero ad demonstrationis amussim, nec multo ad modum congruentius, non ideo tamen ea frustrandus est laude quae solet aegregios sequi et comitari ausus. Imo vel si manifestissimum esset eum quam longe a scopo aberrasse, illa saltem, si non majore, commendatione dignum censerem qua celebrandum quoque vult Cartesium Illustrissimus noster Mommorius, vir, non generis claritate, non dignitatum amplitudine quam omnium scientiarum Encyclopaedia commendatior, qui cum in praeclaro illo, sibi charissimo philosopho deosculetur plurima, plurimique faciat physicas praesertim ejus meditationes, certe metaphysicas quod male cohaereant sic non admittit aut etiam fastidit, vt nihilominus audacem tanti viri conatum multis esse laudibus remunerandum arbitretur ac sanciat, sic et ego arbitror immortales illas quibus ornari meruit Eugenius,

⁹) Voir l'ouvrage:

[Georgii Joachimi Rhetici] Ad Clarissimum virum D. Jo. Schonerum de Libris Reuolutionum, atque admirandis de numero, ordine, & distantis Sphaerarum Mundi hypothefibus, eruditissimi viri et Mathematici reverendi Doctoris Nicolai Copernici, To runnaei, Canonici Vamnienfis per quemdam juvenem mathematicae studiosum. Narratio prima. Gedani 1540. in-4°.

nullatenus esse deterendas quamvis in aperto foret illum nihil magis quam caeteri profecisse nihiloque feliciore scrutinio Vranometriam suam instaurasse, sat enim jam illi gloriae aliunde partam, nec solum ex illo nuper circa Saturnum detecto, expositoque circulo, sed etiam ex novo illo Chronometro quod nulla retro saecula non inuideant nulla post futura tanquam caeleste donum non suspiciant ac venerentur. Cujus quidem munere volucres tandem illas fugientis temporis partes quae nullo antea potuerunt artificio discerni ac seorsum annotari, nunc adeo praecise distinguere ac designare licet, ut alias aliis aequales aut pro data ratione inaequales assumere in hoc fluxu ac instabili quantitatis genere, haud minus quam in constantissimis proclive sit, vel citra vllum erroris periculum. In eo namque Natura et ars adeo concordēs obeunt, reciprocantque vices ut nullus omnino esse possit quantumvis minimae vacillationi locus, Naturalis et enim motus inuiolata aequabilitas, motus qui ab arte viget ineluctabilem olim, jam nunc anomaliam sic emendat ac temperat denique, sic vicissim Physicus ille ab hoc technico excitatur et quasi animatur ut aequatis ambo vtrimque viribus ad insinuandam organo illam quae hactenus desiderabatur ἐνδελέχειαν certatim conspirare videantur adeo ut non facile dignoscas vter vtri hoc in vno automato praepolleat, dum ille scilicet ne fiat vlla variatio, hic ne vlla cessatio iugiter sufficiunt.

Quod autem nonnulli obtrudunt Galileum olim tale quid fuisse meditatū; non est cur aliquis putet inde vel minimum inuentoris nuperi gloriae esse decessurum. Certum est enim praeclarum hoc Μηχανήμα fuisse verius a Galileo optatum quam speratum. Cumque idem prorsus de Saturni Phaenomeno dici possit, dici quoque jure potest, reuera Eugenium in numerato habuisse quae maximus ille Philosophus in votis tantum habuerit, hunc igitur tam faelici genio predictum, tot raris animi dotibus, tot mentis virtutibus instructum, ut hortari nunquam desineres, te hortari nunquam desinerem nisi jam dudum compertissimum esset quam in ejusmodi rebus incontentio non egeas cujus diuinum pectus sollicita optimarum artium cura semper exagitat adigitque non pati feriantes, heinc assiduus ille feruor quo te perpetuo flagrantem sentiunt ij quorum virtutem torpere non finis, et quos praecipue litterarum studio ad immortalitatis gloriam, quo vocare non cessas, sibi posse viam sternere auguraris; et haec eadem est qua tu caelesti passu vadis quamque tu idem non ut immotus Hermes ipsam affectantibus monstrare soles, sed potius ut emicans praeuia gnaraque locorum Sibylla qua nimirum duce ad beatas inclytorum sedes nunquam non tuto et iucunde peruenire licebit. Vale.

Eid. Maji Anni CIOIOCLX.

^{a)} Imo istae distantiarum proportionēs et certissimae sunt in Copernicano Systemate et praecipue suspiciendae [Chr. Huygens].

N^o 915.

CHRISTIAAN HUYGENS à [M. THEVENOT].

[2 NOVEMBRE 1661.]

*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Thevenot y répondit par le No. 918.*

Si mon frere avoit suivy les ordres et memoires que je luy donnay lors qu'il partit d'icy, il y a long temps qu'il vous auroit esté presenter mes tres-humbles respects. C'estoit des premieres choses que je luy recommanday, mais estant attaché aupres de mon Pere il ne peut pas s'acquiter de mes commissions comme je voudrois. Il ne manquera pas pourtant de vous porter celley, qui n'est que la deuxieme ¹⁾ apres que j'ay quitté Paris que je me sois donné l'honneur de vous escrire. Cela est honteux je le confesse et je ne scaurois que dire sinon que j'ay trouué apres estre sorti de France que j'estois beaucoup plus mauvais escrivain que je ne croiois estre. Monsieur Chapelain sans doute vous l'aura desja appris, qui par la derniere ²⁾ m'a dit que vous m'aviez fait la faveur de me donner de vos nouvelles pendant que j'estois en Angleterre, les quelles ne sont jamais parvenues a moy, et ont couru la mesme fortune a ce que je voy que le paquet que je vous envoyay ³⁾ de Londres.

N^o 916.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

4 NOVEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse au No. 909. R. Moray y répondit par le No. 934.*

A la Haye, ce 4 Novembre 1661.

MONSIEUR

J'ay receu les 2 liures ¹⁾ qu'il vous a plu m'envoyer par Monsieur Swan, et je commence d'avoir une bibliotheque entiere de ceux que vous me donnez. Dans le Dialo-

¹⁾ L'autre est la Lettre N^o. 905. Consultez aussi la Lettre N^o. 880, qui, probablement, n'a pas été achevée.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 907.

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 861.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 886.

gue de Monsieur Hobbes¹⁾ je ne trouue rien de solide, mais seulement de pures visions. C'est par faute d'esprit ou par ce qu'il se plait à contredire qu'il ne recoit pas les veritables raisons des effets du vuide, qui sont dans le liure de Monsieur Boile. Quand a ce qu'il adjouste de la duplication du cube, je ne l'ay pas voulu regarder par ce que je scay demonstratiuement que la chose est impossible. Et d'ailleurs il y a long temps qu'en matiere de Geometrie Monsieur Hobbes a perdu tout credit aupres de moy. Le discours de la vegetation²⁾ est docte eloquent et plaissant a lire, a cause des exemples que l'auteur raconte. Il penetre pourtant moins profondement dans le secret de la nature, que l'on se promet d'abord. Car on croit qu'on va tout scavoir, jusqu'aux moindres particularitez. Dans l'histoire de la febue, je m'estonne qu'il n'a pas remarquë qu'il n'y a qu'un petit bouton ou germe d'ou naist toute la plante, et que le reste du corps ne pousse rien en dehors, mais s'ouure seulement en deux, et pourrit peu a peu, quoyque apparemment il contribue aussi a la vegetation ce que l'on pourroit experimenter, si devant que de mettre la febue en terre, on en couppoit quelque partie. Il ne parle pas aussi de la maniere dont les plantes et les arbres attirent l'humeur de la terre, et comment en cela leur sert le froid de la nuit, qui en cette matiere est une consideration de consequence.

Le different entre Monsieur Frenicle et moy n'est pas touchant la forme de Saturne, car il tient la mesme que moy, mais touchant le mouuement. Et partant je ne comprends pas ce que vous dites que Monsieur Wren auroit eu cydeuant la mesme opinion que luy, car si je m'en souuiens bien ce n'estoit pas l'hypothese de Monsieur Wren que Saturne estoit entouré d'un anneau mais qu'il auoit deux anses attachées des deux costez. mais quant au mouuement de balancement il se l'estoit imaginé de mesme que fait l'autre maintenant. Monsieur Frenicle m'a escrit depuis une longue lettre³⁾ ou il deduit son pretendu systeme, et je luy ay fait responce, mais mon frere, à qui j'ay donné la lettre⁴⁾ estant allé a Fontaineblau avec mon pere, sans s'arrester a Paris, ne la luy aura pas encore deliurée. Ma machine n'est pas encore en estat, la cavité du cylindre n'ayant pas esté faite assez exactement, ce que je fais corriger maintenant. Faute de bons ouuriers et entendus, l'on rencontre cà et là quelques difficultez, mais je me suis proposè fermement d'en venir à bout. Demandez je vous prie a Monsieur Boile si la pièce 44 dans sa figure est seulement de bois, et s'il ne trouueroit pas mieux qu'elle fut de cuivre, parce que le bois est sujet a se retirer et devenir tantost plus gros, tantost moins: Puis que vous voulez profiter de mes essais en ce que j'apporteray de changement dans ma construction il est juste que je profite aussi des vostres, et que vous ne me cachiez pas les fautes et inconveniens qui pourroient estre en la machine de Monsieur Boile, et qu'il croit

1) Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 884, note 5.

2) Ce mémoire est de K. Digby. Voir la Lettre N°. 864, note 4.

3) Voir la Lettre N°. 901.

4) Lettre que nous ne possédons pas.

estre corrigibles. Quoy qu'il pourroit dire que je luy ay defia assez d'obligation de ce qu'il en a voulu donner une description si pertinente. L'on a reimprimé icy la version latine ⁵⁾ de son liure ⁶⁾ en 12°. J'attends avec impatience le Chymiste sceptique du quel vous dites tant de bien, et je ne m'en promettois pas moins, quand vous ne me le diriez point. Quelle autre impression estoit-ce que vous avez trouuée de mon petit liure ? Nest-ce pas l'édition Romaine de la Dissertation de Divini ⁷⁾ que vous voulez dire, ou ma responce n'est pas adjoustée ? Ou seroit-ce celle ⁸⁾ qu'on a fait a Florence, car on y a reimprimé ma dite responce, mais apres y auoir changé quelque chose.

Je vous prie de me le faire scauoir, et de croire que je suis

MONSIEUR

Vostre tres obeissant seruiteur
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 917.

J. HEVELIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

9 NOVEMBRE 1661.

*La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le N^o. 921.*

Nobilissimo ac Clarissimo Viro Domino CHRISTIANO HUGENIO
JOHANNES HEVELIUS S.

Responsum ad meas 21 Septembris datas ¹⁾, nec non ipsam ♀ in ☉ adedè spontè mihi promissam ²⁾ observationem, hucusque quidem avidissimè expectavi, sed frustra. Quare hâc schedulâ Te denudè compellare, ac rogare volui, ut primo Tabulario, tribus tantum significes, quid hâc in parte decreveris, an observatio illa adhuc expectanda, nec ne? Siquidem typographus urget Mercurij nostri impressionem; nec profectò, res diutius procrastinari poterit.

⁵⁾ Nova Experimenta Physico-Mechanica de Vi Aeris Elastica & ejusdem Effectibus. Amstel. Dan. Elsevirii. 1661. in-12°.

⁶⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 873, note 4.

⁷⁾ Il s'agit de l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 765, note 1.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 782, note 3. Sur cette édition Florentine consultez la Lettre N^o. 833.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 892.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 885, note 6.

Dominum Bullialdum amicum nostrum communem, qui sine dubio Hagam Comitum iam prospere redijt, meo nomine, plurimum salvebis, eique significabis, me brevi, ad ternas suas mihi longè gratissimas, respondurum.

Vale, et porrò, quod facis, nos ama.

Dantisci Anno 1661

die 9 Novembris.

Nobilissimo ac Clarissimo Viro
Domino CHRISTIANO HUGENIO
amico honorando

Hagam
Comitis.

N^o 918.

M. THEVENOT à CHRISTIAAN HUYGENS.

[13 NOVEMBRE 1661.]

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 915.

MONSIEUR

Jattens avec jmpatience le retour de Monsieur de Zwilicom ¹⁾ et la lettre que vous aues donnée a Monsieur vostre Frere, cependant Je me donne lhonneur de vous ecrire ces lignes pour vous donner auis que Monsieur Wren a ecrit vn discours ²⁾ sur le fistheme de ♄ ou il est parlé de vous. Jen ay receue vne copie ³⁾ que Je vous enuoiray si vous aues curiosité de la veoir.

Monfieur le Prince Leopold ma fait lhonneur de m'enuoier 8 copies de l'Apollonius de florence ⁴⁾. Je m'imagine que vous en ⁵⁾ encores plustôt que nous par la

¹⁾ Thévenot désign : Constantyn Huygens, père, seigneur de Zuylichem.

²⁾ Christopher Wren écrivit à Sir Paul Neile, au sujet d'une hypothèse qu'il avait faite sur le système de Saturne, une lettre datée „Oxford 1^{er} octobre 1661.” On en trouve un extrait dans l'ouvrage :

The History of the Royal Society by Th. Birch, Vol. I, page 47.

³⁾ Moray l'envoya à Huygens le 25 décembre 1661.

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 536, note 2.

⁵⁾ Ajoutez : aurez reçu.

voie de la mer. Je vous prie Monsieur de preuenir Monsieur de Zuelhem ⁶⁾ vostre pere et Monsieur vostre frere en ma faueur et de les assëurer que Je suis

MONSIEUR

Vostre treshumble et tres obeissant seruiteur

THEUENOT.

Lon a ⁷⁾ attend icy la responce d'Espagne ⁸⁾ pour se resoudre a demeurer en paix ou a rentrer en guerre.

A Monsieur Monsieur HUGENS

A la Haye.



N^o 919.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

16 NOVEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye le 16 Novembre 1661.

Je suis marry qu'estant a Paris vous n'ayez pas pu trouuer le temps pour distribuer mes lettres. Monsieur Thevenot a qui j'ay encore escrit depuis ¹⁾, me mande ²⁾ qu'il attend vostre retour avec impatience, tant a cause de la lettre qu'il scait que vous luy gardez, que pour presenter a mon Pere et a vous son service, ainsi qu'il m'escriit et veut que je vous fasse ses baisemains par avance. Je vous prie, puis que vous ne le verrez pas encore si tost, de luy envoyer ma lettre par le moyen de quelqu'un de vostre connoissance a Paris. Pour les autres il sera mieux que vous les portiez vous mesme, et j'ay dessein de vous en envoyer encore quelques unes.

J'ay fait un petit voyage a Amstërdam avec le frere de S. Anneland et Monsieur van Leeuwen. Cettuicy nous donna a dejeuner a Leiden, en allant, et nous y ramena d'Amsterdam avec son carosse. J'ay compris par ses discours que d'icy en 2 ou

⁶⁾ Le titre de seigneur de Zeelhem n'était plus donné au père Constantyn Huygens, mais à son fils aîné, de même nom.

⁷⁾ Biffez le mot: a.

⁸⁾ Voir sur le différend entre l'Espagne et la France la Lettre N^o. 908, note 5. Le roi d'Espagne Philippe IV, ne voulant pas replonger son royaume dans la guerre, fit déclarer, le 24 mars 1661, par le comte de Fuentes, que les Ambassadeurs Espagnols ne rivaliseraient plus avec ceux de France.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 915.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 918.

3 mois il pourroit bien entrer dans le Vroetschap ³⁾, ou l'on a gardé une place vacante ⁴⁾. Il est incommodé d'une fluxion sur un pied, qu'il n'ose pas appeler par son vray nom, et qui cependant affoiblit fort sa vertu caminante. L'espère qu'il ne nous donnera pas sujet de dire quelque jour de luy ce que nostre bon Resident ⁵⁾ à Cologne manda l'autre jour a Messieurs les Etats d'un seigneur ⁶⁾ du pais de Liege que les Chanoines avoient eleu a je ne scay quelle charge ⁷⁾, *dewelcke ick U Hoogh moghende verseeckere dat den podagreusten heer is die men soude moghen sien* ⁸⁾. C'estoit ses termes et comme vous voyez une nouvelle fort importante pour les Hogens mogens ⁹⁾.

Miralinde ¹⁰⁾ est a Delf chez sa tante ¹¹⁾ d'où le frere ¹²⁾ a receu desia une lettre, mais a cause de son mal de dents dont il a le visage enflé et un peu irregulier, il n'a pu encore l'aller veoir. De la elle passera a Leiden chez son cousin ¹³⁾ dont je viens de parler, et peut estre puis apres a la Haye; sa tante Catherine ¹⁴⁾ cependant et autres vieilles dames n'approuvant aucunement cette humeur vagabonde et promenades hors de saison. Voila qu'on m'apporte la nouvelle qu'elle est arrivée a la Haye avec son frere Jac. Ferdinand ¹⁵⁾ et qu'ils ont pris des chambres a une maison ou 2 du baigneur au Scheelhol. C'est assurément avec dessein d'y resider quelque temps. Je fus veoir a Amsterdam Monsieur Bartelotti ¹⁶⁾, ou je trouvay leur frere Henry ¹⁷⁾, de qui les affaires tendent a la conclusion. Adieu, et n'oubliez pas de faire mes baifemains a Monsieur Chaisé.

Pour mon frere Louis.

³⁾ C'est-à-dire le conseil municipal.

⁴⁾ Diderik van Leyden van Leeuwen (voir la Lettre N^o. 237, note 1) n'entra que le 4 mai 1663 dans le Collège des quarante, en remplacement de Mouring Cornelis van der Aa, décédé. C'était la cinquième nomination depuis novembre 1661. La mère de van Leeuwen était de la famille de Moucheron, riches marchands de Middelbourg.

⁵⁾ Gerard Hamel Bruyninx, qui a représenté les Provinces-Unies dans plusieurs pays. Il épousa Sara Suerius. Voir la Lettre N^o. 78, note 2.

⁶⁾ Leopold Wilhelm, comte de Königsegg, qui épousa Maria Polyxena, comtesse de Scherffenberg.

⁷⁾ Celle de prévôt au chapitre de la cathédrale de Cologne.

⁸⁾ Traduction: qui je vous assure est le monsieur le plus podagre que l'on puisse voir.

⁹⁾ Hoog Mogende (Hautes Puissances) était le titre des membres des Etats-Généraux aux Pays-Bas.

¹⁰⁾ Miralinde Suerius était la fille cadette de Jacob Suerius et de Johanna Lopez, dont Sara (voir la note 5) fut l'aînée.

¹¹⁾ Catharina Vredenburg.

¹²⁾ Il s'agit ici de Constantyn Huygens.

¹³⁾ D. van Leyden van Leeuwen.

¹⁴⁾ Catharina Suerius. Voir la Lettre N^o. 7, note 2.

¹⁵⁾ Sur Jacob Ferdinand Suerius consultez la Lettre N^o. 78, note 3.

¹⁶⁾ Sur Willem Bartelotti, voir la Lettre N^o. 829, note 5.

¹⁷⁾ Hendrik Suerius, fils de Jacob Suerius et de Johanna Lopes; il épousa Mlle Raesfeldt. Il était militaire.

N^o 920.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

23 NOVEMBRE 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye ce 23 Nov. 1661.

Je vous ay l'obligation toute entiere de ce que vous me mandez ¹⁾ touchant ma personne, car mon Pere ne m'en escrit mot. Voila mon Horologe dans un employ aussi illustre que jamais machine de sa sorte a esté. La Lunette a ce qui me semble court grand risque, s'il faut que Sire Louis la voie ; car il fera tenu de dire qu'elle est fort bonne et mon Pere qu'elle est a Sa Majesté si elle l'agree. en cas de quoy je pretens que ce fera pour le service de nostre Prince ²⁾ et qu'il m'en devra recompense. Pour ce qui est de l'horoscope Monsieur Bouillaut est justement arrivé icy depuis 3 jours et je ne manqueray pas de luy faire part de ce que vous m'escrivez du moment de la nativité. Je pense qu'il y a du plaisir a travailler pour les astrologues, quand ils scavent si précisément le temps qu'il ne s'en faille pas une seconde.

Saluez reciproquement de ma part le Sieur Martinet ³⁾ l'un des plus grands hableurs du monde, au reste assez scavant en son mestier, et dites luy que ce qu'il raconte d'avoir observé de l'inegalité des jours, à scavoir 8 ou 10 minutes de difference en 15 jours entre son horologe et le soleil, cela se doit rencontrer quelquefois necessairement. Que je suis maintenant apres a faire tous les jours des observations exactes au soleil, pour esprouver si l'inegalité ainsi observée s'accorde avec la table que j'en ay dressée par le calcul, et que depuis 5 semaines que j'ay commencé je la trouue justement telle qu'il falloit. Que pour l'instruction qu'il demande, j'y penseray, quand j'auray un peu plus de loisir, car je ne scay pas bien encore comment je la luy pourrais rendre intelligible.

L'experience de la petite escrevissé est remarquable et merite qu'on en examine la cause, ce que je feray avec le premier garnaet ⁴⁾, que je mangeray.

La pompe pour le vuide ne va pas encore, mais je croy que demain elle sera en estat, apres beaucoup de difficultez surpassees: car ce premier tuyau ne valoit rien, et il a fallu en faire jetter un de cuivre massif. Le bon frere de Zeelhem avec qui j'estois de moitié du commencement me quitta bientoit ayant peur des frais: de sorte que si je veux il ne verra de mes experiences que pour de l'argent.

¹⁾ Nous ne possédons pas cette lettre de Lodewijk Huygens.

²⁾ Huygens désigne ici le Prince d'Orange.

³⁾ Martinet était horloger à Paris et travaillait pour Chr. Huygens.

⁴⁾ Traduction : crevette.

Je n'ay jamais connu Monsieur de la Chambre ⁵⁾ que par reputation dont il m'a toujours semblé qu'il en a d'avantage qu'il ne merite. C'est dans son traité (de la lumiere ⁶⁾ si je ne me trompe) que je trouuay dernièrement cette belle comparaison des couleurs aux consonnances, comme que le bleu joint au vert fait une septieme qui est une dissonnance, et ainsi du reste.

Voicy une lettre de van Gendren ⁷⁾ qui vient d'arriver. Faites mes baifemains a Monsieur de Gentillot ⁸⁾ à Monsieur Chaifé et a tous ceux que vous rencontrerez de ma connoissance. l'on va allumer icy les feux de joye ⁹⁾ et dans quelques jours Madame l'Ambassadrice ¹⁰⁾ nostre voisine en fera de tresmagnifiques ¹¹⁾, qui n'ont pas encore pu estre prest. Adieu.

A Monsieur Monsieur LOUIS HUGENS DE ZULICHEM.

A Fontainebleau.

⁵⁾ Marin Cuzeau de la Chambre naquit à Mars en 1594, et mourut le 29 novembre 1669. D'abord médecin du chancelier Seguier, il devint conseiller et médecin du Roi; c'était un polygraphe érudit, éloquent, mais paradoxal. En 1635 il entra à l'Académie française; en 1666 à l'Académie des sciences.

⁶⁾ La Lymiere. A Monseigneur l'Eminentissime Cardinal Mazarin. Par Le Sieur De la Chambre, Conseiller du Roy en ses Conseils & son Medecin ordinaire. A Paris. Chez P. Rocolet, Imp. & Lib. ord. du Roy; Au Palais, en la Gallerie des Prisonniers, aux Armes du Roy et de la Ville. MDC.LVII. Avec Privilege du Roy. in-4°.

⁷⁾ Jan Van Genderen était le fils de Jan van Genderen et de Huibertje Boshuis. Son père était depuis 1630 administrateur de Zuylichem et mourut en 1638. La mère se remaria en 1645 à Matthijs Huybertsz. van Andel. C'est à celle-ci, et ensuite à son second mari, que cette administration fut confiée: mais van Andel étant mort en 1657, elle échut à Jan van Genderen, le fils, qui s'y voua de longues années.

⁸⁾ Le Sieur de Gentillot était né à Bordeaux et servit comme lieutenant-colonel dans l'armée des Pays-Bas. Il était agent non-officiel de Mazarin et on lui confia souvent des missions diplomatiques.

⁹⁾ A cause de la réconciliation survenue entre l'Espagne et la France. Consultez la Lettre N°. 918, note 8.

¹⁰⁾ Renée de la Marzelière. Madame de Thou.

¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 923.

N^o 921.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. HEVELIUS.

24 NOVEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.
Elle est la réponse au No. 917. J. Hevelius y répondit le 21 janvier 1662.*

Amplissimo et Clarissimo Viro Domino J. HEVELIO
CHR. HUGENIUS S.

Libellum Horroxij ¹⁾ ante tres circiter hebdomades ²⁾ ad te misi, commendavique Domino Pels ³⁾ qui civitatis vestrae hic negotia gerit, sed quoniam major erat fasciculus quam qui videretur tabellario committi posse, dixit se prima quaque occasione nautae alicui commendaturum, et fecit jam pridem. Acceptis enim postremis hisce literis tuis quaesivi ex ipso qui fieret ut nondum nostrae ad te perlatae essent. Ille vero non dubitare se respondit paulo post tibi redditae esse quam tuas exarasset, at quia memini alias quoque maritimo itinere quaedam ad te misisse, quae valde diu obheferint, hisce paucis tibi rescribendum ratus sum, ut saltem scires per me non stare quo minus Mercurium tuum Venus invisat. Quod ni aliter visum fuisset Pelsio ego illam per tabularium misissem, ac profecto doleo moram injectam esse editioni eorum quae sub prelio habes. Dominum Bullialdum uti jubes tuo nomine salutabo a quo nisi fallor jam literas acceperis, ex hac urbe datas priusquam hae ad te perveniant. Magna cum voluptate narrantem audivi de ijs quae nupera ista peregrinatione vidit didicitque, ac praecipue cum ad te ventum erat; cujus mihi machinationes, studia, vitam denique omnem tam accurate edoctus sum, ut plura de his citurus non fuerim si te ipse adissem. Quantis vero laudibus omnia prosequatur nihil attinet hic referre, scis enim quanti te faciat, nec dubitas, ut spero, quin ego libentissime illas audiam. Vale.

Hagae Comitum 24 Novembris

1661.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 885, note 8.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Chr. Huygens à Hevelius en réponse à la Lettre N^o. 892.

³⁾ Philippe Pels, résident des Provinces-Unies à Dantzic; on le trouve déjà dans cet emploi en 1656 et encore en 1681.

N^o 922.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 NOVEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 907.*

NICOLAUS HEINSIUS CHRISTIANO HUGENIO Viro Nobilissimo

S. P. D.

Quod curandum mihi mandasti de phaenomenis a Cartesio observatis ac in tabulâ descriptis, in eo tibi sedulitatem meam probare nifus sum, Vir Nobilissime. Negotij omnis curam in se recepit amicus meus Munnickhovius, pictor magni in hac civitate nominis. Sed cum is ex podagrâ nunc decumbat, metuo ne alienam opem ad hoc officium tibi praestandum cogatur implorare, aut rem diutius, quam velim, trahat, valetudinem adversam causaturus. Hominem tamen non urgebo tantum identidem aut interpellabo, sed obtundam quoque, dum voti compotem te reddat. Certiora, quam nunc possum, de re tota fortassis indicabo sub finem huius epistolae: super promissis enim conveniri illum ab amanuensi meo curabo hodie, aut conveniam ipse; si suburbium istud, in quo sedem fixit, per sudam tempestatem hodierno die licebit accedere. Pro Nafone meo quod grates tam diligenter agis, nimium officiosus es: cum talis sit libelli eius editio, ut longe melior fieri possit. Luctandum mihi fuit in altissimo luso discrepantis scripturae, ut ipse arbitrari potes, ex diversis lectionibus, quas notis meis inserui: quae ut numero infinitae, ita minima pars sunt earum, quas in adversaria conieci. Sic factum est, dum cogitationes in locis minimi momenti intentius occupantur, ut multa me fugerint atque praeterierint, quae manum medicam unice requirebant. Spero fore, ut curae secundae, quibus iam me coepi accingere, exactiores sint, ac tibi iure majori approbentur. Iis quaeso in bibliothecâ tua servetur locus iste, quem nullo iure vindicavit nupera editio, quod nec elegans sit nec satis castigata. De itineris successu, feliciter ut scribis a te confecti plurimum mihi gratulor. Galliam abundare viris doctrinâ et comitate conspicuis non meis oculis magis credo, quam tuae narrationi. In Britannia florem bonarum artium omnem intestinis motibus ac bello diuturno radicitus evulsum esse certo opinabar. Praeter mathematicos insignes, si qui istic terrarum a te inventi sint, qui literis Graecis ac Latinis, quas humaniores dicunt, delectentur, fac quaeso ut id aliquando ex te intelligam. Ad amicos Gallos bis iam pridem post meum in hasce regiones adventum scripseram, missô utroque ad Illustrissimum Thuanum ¹⁾ fasciculo, sed cum nec ille rescribat quicquam et amicissi-

¹⁾ L'ambassadeur de Thou. Voir la Lettre N^o. 366, note 3.

mus Capellanus de pertinaci silentio meo graviter conqueratur, facile colligo, literas perperam curatas esse. Herois igitur Beuningij operam bis iam in hoc officio imploravi, per quem tutius fore curandas epistolas, quam Thuanea opera curatae sunt, mihi promitto. Fratrem tuum Ludovicum in oculis fero. ita enim et virtutes eius merentur egregiae, et singularis quo me complectitur affectus. Rogaveram illum in Hispanias discessurum, ut in Escuriaca Regis bibliotheca membranas veteres Nafonis pervestigaret, si quae fortassis inter illas praestantis notae apparerent. Non quod damnatum illum vellem molestiae pervolvendorum codicum, quem scirem longe utilius in alijs occupari solere, sed ut ex amicis meis alios male feriatos ad hoc officium mihi praestandum impellerem, si peregrinationis studio in illos terrarum tractus forsan excurrerent invitati. Caeterum membranae illae, quas optimus Ludovicus te teste praedicat pervetustas esse, quamnam Nafonianorum operum complectantur partem, ni molestum est, verbo vel unico me doce. Extat Lutetiae in bibliotheca Regis Christianissimi *Ars Amatoria* ²⁾, Julij Firmici *Astronomicis* ³⁾ annexa, quo nullum vetustius Ovidij exemplar alibi in manus meas incidit. Exstat ibidem ex legato Puteanorum fratrum ⁴⁾ *Epistolarum et Amorum* exemplar non multo recentius, notae itidem praestantissimae. Hos codices si sibi exhibendos a custode bibliothecae curabit, facile poterit arbitrari, an membranae Hispanicae horum vetustatem aut superent aut aequent. Frustra Vossius Walliusque causantur nihil esse quod scribant, cum hoc ipsum possint perscribere. De Wallio tamen non queror, quem a scriptione quod scirem alienum, haecenus compellare per literas non sustinui. Vossius iam bis terve super rebus varijs a me consultus quod tacet, aliquem querelae locum videtur dedisse. Nimis profecto splendide patitur sibi imponi ab ista Luce ⁵⁾, quam tenebris involvi satius esset, quando tibi eam, perspicacissimo horum studiorum cenfori ac arbitro aequissimo, minus probari exploratum iam habet. Si aut tu, aut alius quicumque mathematices exactâ cognitione instructus hominem errorum convincatis, et ab hisce devijs ambagibus in semitam Geographiae veteris ⁶⁾ reducat, quam feliciter trivit, optime profecto de re literariâ mereamini. Ego secundam Claudiani editionem ⁷⁾ nunc paro. Salveant plurimum cum

²⁾ Ce codex se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale, Codices Latini N°. 7331.

³⁾ Cet ouvrage de Firmicus a été publié, avec quelques autres, sous le titre :

Ivlj Firmici Materni Jvnioris Sicvli V. C. ad Mavortivm Lollianum *Astronomicôn* Lib. VIII, per Nicolavm Prvcknervm *Astrologum* nuper ab innumeris mendis vindicati. Basileae ex Officina Joannis Hervagii, Mense Martio, Anno M.D.XXXIII. in-folio.

⁴⁾ Les deux frères Pierre et Jacques Dupuy; voir la Lettre N°. 230, note 9.

⁵⁾ Ici Heinsius indique l'ouvrage de Is. Vossius, *De luna Natura et Proprietate*. Voir la Lettre N°. 907, note 4.

⁶⁾ Heinsius fait allusion à l'édition de Pomponius Mela, publiée par Is. Vossius. Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 596, note 17.

⁷⁾ Cl. Claudiani quae exstant. Nic. Heinsius Dan. Fil. recensuit ac notas addidit, post primam editionem altera fere parte nunc auctiores. Accedunt Selecta Variozum Commentaria accurante C. S. M. D. Amstelodami, Ex Officina Elzeviriana, An°. 1665-in-8°.

amici omnes, tum Illustrissimus Friquetus⁸⁾; si apud vos etiamnum moratur. Id si certo scirem, iam pridem illum literis meis convenissem. Vale, vir Eximie, magnum patriae nostrae decus.

Dabam Holmiae Suecorum. Anno CIOIOCLXI, a.d. XXVI Novembris.

De Jano Vlitio totus iam fere annus est, quod nihil audio. Si ad suos ex Britannia redijt, cum occurret tibi, meis quaeso verbis falveat.

In Munickhovia aegrotante cum parum mihi praefidij esset, ac discipulus eius, cui phaenomeni describendi partes demandarat, negaret ut, quod postulabam, a se inveniri posse, adij ipse ecclesiam, et tandem, quod desideram, non tamen sine labore multo, offendi. Non tamen a Cartesio phaenomenon istud observatum est, sed anno huius saeculi tricesimo septo, hoc est totis tredecim annis antequam huc veniret Cartesius, a nescio quo observatum. Proxime id te sperare iubeo. Has in-
erim ad Capellanum et Gronovium cures rogo.

N^o 923.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

30 NOVEMBRE 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

le 30 Novembre 1661.

Celcecy vous trouuera a Paris. Je vous recommande donc les visites aux Personnes a qui s'adressent mes lettres sans oublier Monsieur Petit, quoy que vous les luy ayez desja envoyees. Mais sur tout voyez Monsieur Thevenot qui vous donnera quelques livres pour moy, les quels ayant, j'espere que vous trouverez bientost quelque occasion pour me les faire tenir, et vous prie d'y songer. Monsieur de Montmor avoit aussi un livre de poesies qu'il me destinoit, mais je ne scay s'il n'est pas desja en chemin.

On fait icy des preparatifs pour les feux d'artifice que Madame l'Ambassadrice¹⁾ fera allumer ce soir, touchant lesquels Monsieur d'Armainvillers²⁾

⁸⁾ Voir la Lettre N^o. 776, note 16.

¹⁾ Madame de Thou. Consultez la Lettre N^o. 920.

²⁾ Johan Maximilien de Berrington, chevalier d'Armenvilliers. Consultez la Lettre N^o. 744, note 17.

parfois m'est venu consulter et demander mon avis. Je voy 7 ou 8 tonneaux de vin tous prêts dans la cour, que l'on laissera couler apresdîner, dont il y aura beau bruit dans la rue, qui n'est pas fort large. les tonnes pour brusler seront sur la plaine, et les fusées &c. seront allumées sur un eschaffaut dressé au milieu de nostre longue muraille du jardin; ce qu'il a falu permettre puis que la dite Dame nous en a prié. Vous pouvez bien croire que nous ne manquerons pas de spectateurs et spectatrices icy dedans, parmy les quels les Cousines Dorp³⁾ avec l'amie nomen profitentur suum.

Ma pompe pneumatique a commencé d'aller depuis hier, et toute cette nuit une vessie y est demeurée enflée, (sans que pourtant il y eust auparavant presque aucun air dedans) ce que jamais Monsieur Boile n'a pu effectuer. Demain il en coustera la vie a quelque moineaux et souris dont j'ay desia fait provision. Une des premieres choses aussi sera d'y faire casser un des petits verres a quoy je croy trouver moyen sans faire autre ouverture que celle d'en bas, car je ne me fers que d'une bouteille renversée qui a le col fort large.

Aujourd'hui je ne feray rien par ce qu'il faut aller dîner chez le cousin Dedel, ou nous aurons la race des Zuerius et ma sœur avec son mary. Adieu. Je n'écris pas a Mon Pere parce que l'aîné a dit qu'il le vouloit faire.

A Monsieur Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM.



4)

N^o 924.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

7 DÉCEMBRE 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Ce 7 décembre 1661.

Je suis bien aise qu'en fin vous ayez vu Monsieur Thevenot qui assurément est un des meilleurs et des plus honnêtes hommes de Paris. Vous pouvez l'assurer,

³⁾ Anna van Dorp (voir la Lettre N^o. 55, note 5), et Ida van Dorp.

⁴⁾ Les empreintes de ces quatre cachets se trouvent dans la lettre.

que je feray tout mon possible pour luy faire avoir de Vossius, ce qu'il desire, et quant au livre ¹⁾ de Caron ²⁾ je l'envoieray si tost, que j'en pourray trouuer la commodité. Mais ne vous a t il pas aussi parlè d'un livre Italien ³⁾, qu'il a gardé pour moy plus de 6 mois? Il y a quelque temps qu'il me demanda de la part de Monsieur Viviani de Florence si je n'avois pas receu un exemplaire de son livre de Maximis et Minimis, qu'il disoit avoir adressé a Monsieur de la Torre ⁴⁾ icy a la Haye. J'y envoiay encore hier, mais il dit que jusqu'icy il n'a rien receu; ce que je vous prie de faire sçavoir a Monsieur Thevenot, afin qu'il l'escrive a Viviani.

Je ne scay pas ce que l'on vous mande touchant les amours de &c ⁵⁾ et la belle Coureuse ⁶⁾, mais il me semble a moy qu'elles sont beaucoup refroidies. Cependant elle et les siens font tout ce qu'ils peuvent, et encore a cet heure mesme elle luy donne visite dans sa chambre, en quoy pourtant je croy qu'elle ne prend pas le chemin qu'il faudroit pour avancer ses affaires. *'t hoij nae 't peerdt* ⁷⁾, vous sçavez que cela succede rarement.

J'ay fait dans ma bouteille l'experience avec la larme de verre dont je parlay

¹⁾ Rechte Beschryvinge van het Machtigh Koninkrijk van Jappan, Bestaende in verscheyde Vragen, betreffende des selfs Regiering, Coophandel, maniere van Leven, strenge Justitie &c. voorgesteld door den Heer Philips Lucas, Directeur Generael wegens den Nederlandsen Staet in India, ende door de Heer Francoys Caron, President over Comp. ommeslach in Jappan, beantwoort inden Iare 1636. Welcke nu door den selven Auteur oversien, vermeerdert en uytgelaten is de Fabuleuse aentekeninghen van Hendrick Hagenaer, soo dat nu alles met zijn voorige Origineel komt te accorderen, en met Kopere Figuren verrijckt. In 's Gravenhage, by Johannes Tongerlo, Boeckverkooper, 1661. in-4°.

Une édition de cet ouvrage avait été publiée dès 1648, à l'insu de l'auteur :

Beschrijvinghe van het Machtigh Coninckrijcke Japan, vervattende den Aert en eygenschapen van 't Landt, manieren der Volckeren, als mede hare grouwelijcke wreedtheydt teghen de Roomsche Christenen, gesteldt door François Caron. T'Amsterdam, voor Joost Hartgers, Boeckverkooper in de Gasthuys-steegh, in de Boeck-winkel, bezijden het Stadthuys. 1648. in-8°.

Il y en eut une réimpression en 1652.

²⁾ François Caron naquit à Bruxelles vers 1600 et périt en 1672 dans un naufrage, près de Lisbonne. Entré comme marmiton dans la flotte marchande de la Compagnie des Indes Orientales, il en déserta au Japon, où il finit par devenir résident; plus tard, il fut nommé conseiller des Indes à Batavia. Il tomba en disgrâce en l'an 1656, et en 1665 il partit pour Paris, d'où la Compagnie Française des Indes Orientales, fondée en 1664, l'envoya comme chef du commerce à Madagascar. D'une femme japonaise il avait un fils, Daniel, qui plus tard devint pasteur à Batavia; en septembre 1644 il épousa Constantia Boudaen (Consultez la Lettre N°. 72, note 5.

³⁾ Voir l'ouvrage de Mancini, cité dans la Lettre N°. 774, note 9.

⁴⁾ De la Torre était l'ambassadeur espagnol à la Haye.

⁵⁾ Chr. Huygens désigne ici probablement son frère aîné Constantyn.

⁶⁾ Miralinda Suerius. Consultez la Lettre N°. 919.

⁷⁾ Traduction: le foin court après le cheval. Un ancien proverbe hollandais dit: „Lorsque le foin court après le cheval, il veut être mangé.”

dans ma precedente ⁸⁾); je croiay qu'elle ne se casseroit pas ainfi que dans l'air, ou du moins avec peu de violence; mais le succes fut tout autre, car elle si ⁹⁾ brifa en poudre sans aucun respect du vuide.

Un petit oiseau que je mis dedans, mourut de mesme que celui du quel raconte Monsieur Boile.

L'experience de l'eau chaude, qui dans son livre est la derniere, me reussit extremement bien, et l'eau futa hors de la phiole qui la contenoit plus de 6 pouces de haut, et continuoit assez longtemps apres a bouillir comme si elle eust esté sur un grand feu.

Une montre sonnante estant mise dans la bouteille sur un peu de filasse fut ouie beaucoup plus foiblement quand l'air estoit dehors qu'auparavant. Et peut estre on ne l'entendrait point du tout si on pouvoit vider la bouteille entiere-ment, au lieu qu'il y demeure maintenant toujours $\frac{1}{20}$ ou d'avantage de l'air qui la remplit d'ordinaire.

Si vous voyez Monsieur Rohaut ¹⁰⁾ qui fait le vuide avec du vif argent, vous pourrez luy communiquer ces experiences, et luy demander s'il n'en scait pas quelques unes dont je puisse faire l'essay pour luy.

J'ay fait vos baifemains et ceux de Montfieur de Gentillot ¹¹⁾ aux Aerffens ¹²⁾, que je n'avois pas vues de long temps, a cause des continuelles maladies tantost de Monsieur de Sterrenburgh ¹³⁾ tantost d'elles mesmes ou de quelquun de leur freres, dont a cet heure elles commencent de respirer. N'oubliez pas les miens a Monsieur Chaife et dites luy qu'il loüe a tort ma continence pour ce qu'il en a vu chez Monsieur Bennet, puis qu'il n'y avoit rien là qui me pust tenter. Je n'ay pas encore esté veoir ce que vous mandez a ma soeur du traitement de Monsieur Hefselin, a cause que ces deux jours il a fait un temps horrible. mais je ne m'imagine pas moins que chere entiere.

A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM
A Paris.

⁸⁾ Consultez la Lettre N°. 923.

⁹⁾ Lisez: s'y.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N°. 823, note 4.

¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 920, note 7.

¹²⁾ Anna van Aerssen, fille de Cornelis van Aerssen et de Johanna Cats; elle épousa Pieter baron van Wassenaer, seigneur de Sterrenbergh.

¹³⁾ Pieter, baron van Wassenaer, seigneur de Sterrenbergh, naquit en 1624 et mourut en 1668. Il fut colonel et gouverneur de Willemstad, commandeur de l'ordre Teutonique à Utrecht.

N^o 925.

P. PETIT à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 DÉCEMBRE 1661.

La lettre se trouye à Leiden, coll. Huygens.

A Paris le 8 Decembre 1661.

MONSIEUR

Les veritables Amys comme vous nont que faire de Raïsons pour justifier leur silence, comme on ne doute point de leur affection, aussi croit on bien que ce nest pas manque de souuenir mais bien d'occasions ou de bons sujets de mettre la plume a la main. En effect a quoy seruent de simples lettres de compliments qua renoueler la memoyre des Absens a ceux quon craint quils ne layent perdue. Ce questant impossible a vostre esgard dont le merite se-graue trop profondement dans lesprit de ceux qui ont lhonneur de vous connoistre, vous ne deuez point douter que je naye tousjours eu pour vous la mesme estime & affection que si Jauois receu tous les ordinaires des tesmoignages de la vostre. Celles que Monsieur vostre frere¹⁾ ma fait rendre m'ont comblé de joye & sa personne ma donné mille satisfactions en attendant que Jaye lhonneur de saluer Monsieur vostre pere que je nay pu rencontrer encores en son logis. Vous ne me surprenez pas de me dire²⁾ que l'air de Londres vous a maltraité. J'en ay resenty les mauuais effects moy qui suis dvn naturel sain & robuste, & lon vous aura pu dire puis que vous estiez logé dans ma mesme chambre que Jy fus tousjours malade dvn Rhumatisme au dos qui mempeschoit de marcher & qui ne me quitta que le 3^e jour que je séjouray a Calais. Jjmpute cette malignite de lair aux vapeurs de la Riuiere & terroir marefcageux de Londres jointes a les espaisses & noires fumees que la quantite du charbon de terre exhale continuellement dans cette grande ville. Je loüe Dieu que vous vous en soyiez tiré sain & sauue, Jauois bien souhaitté que Monsieur Ranela³⁾ sy fut trouué & quil m'eut fait responce, Je ne lay point encores eüe ny aucunes nouuelles de Monsieur Boyle dont personne na encores fait icy les experiences, faute de verrerie pour faire souffler les vaisseaux mais nous nous preparons pour en faire venir de Rouen. Quant aux telescopes Jy ay fait trauailler incessamment et Je croys auoir des bassins de toutes longueurs aussi bons qu'on en puisse faire. Il ny a que le verre qui nous manque, j'en attends de Venize. Mais Je ne laisse pas dauoir de bonnes lunettes de 8 a 16 pieds que jay fait moymesme & ne doute point quand jauray du verre que je nen face d'esgalles aux meilleures.

Pour l'horlogerie a pendule cest ou Je vous aduoue que Je ne puis reussir en

¹⁾ Lodewijk Huygens.

²⁾ Nous ne possédons pas cette lettre de Chr. Huygens à Petit.

³⁾ Ranelagh, neveu de Robert Boyle.

grand aussi heureusement que vous. Et nos horologers se moquent & croient que Je me raille quand Je leur dis ce que vous m'écritez ⁴⁾ qu'avec 4 $\text{lb} \frac{1}{2}$ de poids a double poulie vous en faites marcher un de 3 pieds 28 heures de la hauteur de la main d'un homme. Ils disent qu'ils voudroient l'avoir vu pour le croire, & pas un ne veut travailler a restablir le mien qui ne va que par 15 ou 16 lb de poids, & tous disent qu'il faut le changer & faire d'autres Roues pour avoir le pendule plus correct, a quoy Je ne me puis résoudre sachant qu'on le peut fort bien faire marcher de 3 pieds puis que vous me le mandez avec sincerité. Mais afin de ne me tromper pas & de les convaincre en le rendant tout a fait semblable au vostre que vous me mandez aller 28 heures de la hauteur de six pieds avec si peu de poids Je vous supplie de m'envoyer fort exactement sa description avec les grandeurs & dentures des Roues & surtout la grosseur des Poulies qui est le principal que vous avez oublié il y a deux ans ⁵⁾ quand vous m'envoyastes les mesures des dites Roues que vous avez peut estre changé, ne vous servant possible plus de la Roue P ny du pignon ou lanterne qui la mene, en faisant maintenant tourner horizontalement la Roue de Rencontre, quoy qu'il en soit J'attends au premier ordinaire les mesures & dentures au juste de votre dit horloge avec le diametre de la poulie de la corde & tout ce que vous croyez de plus important & necessaire pour sa construction, comme aussi quelques uns de vos livres si vous les avez fait reimprimer n'en ayant plus & beaucoup de personnes de qualite m'en demandant pour en emporter l'artifice en leurs pays. J'attends donc avec impatience l'honneur de votre Réponse fort ample afin qu'ayant un horloge exact Je puisse faire les mêmes experiences que Monsieur votre frere m'a dit que vous avez fait sur l'inegalité des jours & autres dont Je vous prie de m'envoyer la liste & la table des dites inegalitez. Pour le Systeme de Saturne du Sieur Vren, Monsieur de Roberual me l'a dit de même il y a longtemps. J'en trouve l'écrit un peu de mauvaise foy de ny pas faire mention de vous comme il le deuroit. Vous m'en manderez si vous plait votre sentiment, Je ne l'ay vu qu'en passant, quand Je l'auray examiné particulierement & qu'il sera en ma possession je vous en diray aussi le mien. Cependant Je vous prie de me consacrer l'honneur de votre Amitié & de me croire autant que personne du Monde

MONSIEUR

Votre tres humble & tres obeissant serviteur

P. PETIT.

A Monsieur Monsieur HUGGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

⁴⁾ Consultez la Lettre N°. 573.

⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 573, du 30 janvier 1659.

N^o 926.

M. THEVENOT à CHRISTIAAN HUYGENS.

11 DÉCEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 905. Chr. Huygens y répondit par le No. 940.*

du 11 decembre 1661.

MONSIEUR

Il est uray comme uous l'ecrit ¹⁾ Monsieur Frenicle que la lettre ²⁾ quil vous a ecrite sur le fuiet de uostre sisteme a este ecrite en mesme temps que celle ³⁾ de Monsieur Dikby et que cest par vn pur hazard que celle de Monsieur Dikby est arriuee plus tôt en Angleterre que la uostre en Hollande, Je vous enuoie sa response cy jointe ⁴⁾. il y a pres de trois mois que Jay mis entre les mains de Monsieur Chapelain le liure de Manzini ⁵⁾. il ma promis quil le retireroit des mains de Monsieur de Thou pour vous le faire tenir Samedy a l'occasion de quelques autres paquets de Monsieur de Vicquefort. Je tache dobliiger le pere Magnan ⁶⁾ a s'expliquer vn peu dauantage quil na fait dans son liure ⁷⁾ sur sa methode de traualier les formes et Je vous renderay conte de ce que Jen apreneray de luy, Jay mis hors du corps de la lettre ce que ⁸⁾ uous me demandes de cette pretendue decouuerte car Je ne vouderois point l'auouer faus en auoir sceu uostre sentiment. Je vous suis infiniment oblige de la relation de Monsieur Caron. Jen ay dans vn recueil de voyages j'imprime en long mais Je m' imagine que ce fera tout autre chose, si jamais il vous tombe entre les mains des pieces de cette nature et quil soit aisé den auoir la copie Je vous supplie de me les faire copier et Je vous fais cette priere dautant plus librement que Je crois pouuoir esperer que uous me donneres quelque occasion de faire la mesme icy pour les choses qui sont de uostre curiosité.

Joublois de mettre dans lhypothesé de Saturne et dans lexperience de la boule de verre ⁸⁾ que si uous y mettez deus corps qui doievent nager dans l'eau, que l'un soit de nature a n'estre pas aisement mouillé par l'eau et l'autre au contraire, le premier pourra s'arrester dans le milieu du corps d'air dont Jay parlé, et l'autre

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 927.²⁾ Voir l'Appendice N^o. 901.³⁾ Voir l'Appendice N^o. 894.⁴⁾ Voir l'Appendice N^o. 927.⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 774, note 9.⁶⁾ Le père Emmanuel Maignan. Voir la Lettre N^o. 498, note 8.⁷⁾ E. Maignan, Cursus Philosophicus. Toulouse, 1652. 4 Vol. in-8°. Voir la Lettre N^o. 498, note 8.⁸⁾ Voir l'Appendice N^o. 928.

se tiendra toujours sur les extremités comme les lunes des tourbillons ou sisteme de Saturne. Continues Je vous prie Monsieur l'honneur de vostre amitie a vne personne qui a vne passion extreme de la meriter et qui est

MONSIEUR

Vostre tres humble et trefobeissant seruiteur

THEUENOT.

N^o 927.

B. DE FRENICLE DE BESSY à CHRISTIAAN HUYGENS.

5 DÉCEMBRE 1661.

Appendice I au N^o 926.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Paris le 5^{ieme} decembre 1661.

MONSIEUR

J'aduoue que vous auries sujet de vous plaindre, si aduant que de vous communiquer ma pensée touchant \mathfrak{H} , je l'auois enuoyée en Angleterre; mais par ce que j'en ay vŕé autrement, vous receurez s'il vous plaist la verité pour excuse; car je ne pensois pas encore a ecrire de cela en Angleterre, quand je vous le fis sauoir par ma lettre ¹⁾ pour en auoir votre sentiment; j'en ay Monsieur Theuenot pour tef-moin; & je m'etonne comment vous auez plustost receu la copie de la lettre ²⁾ que j'ay adressée a Monsieur Digby qui estoit du 31. Aoust que celle que je vous ay enuoyée, qui estoit du 26. veu mesme que l'ayant portée trop tard elle ne partit qu'au voyage suiuant. Mais pour parler du sujet; si je me suis trompé, ça eté faute que les obseruations n'ont pas eté bien decrites, par ce que je n'en fais pas, n'ayant point de lunettes propres a cela, ni meme de lieu commode pour obseruer, & je m'en raporte a vous, & aux autres qui ont ces commodités. Les obseruations de Florence des moys d'Aoust & de Septembre de l'année precedente, que vous receutes, comme j'étois chez vous, faisoient paroître l'enceinte extérieure de l'anneau justement sur le bord du cercle de \mathfrak{H} , au moins d'un coté, & de l'autre, il y auoit tres peu a dire: la figure de celle que vous auez faite cette année, & que je vis entre les mains de Monsieur Chapellain ³⁾ chez Monsieur Theuenot etoit comme celle cy. faite

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 901.

²⁾ Voir l'Appendice N^o. 894.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 873.



a la negligence comme vous la voyes icy; ou les deux points de l'ombre sont disposées en sorte qu'elles paroissent prestes d'embrasser entierement le globe interieur, qui ne passoit pas sensiblement au dehors comme en la figure que vous aues enuoyée a Monsieur Theuenot ⁴⁾. & ainsi j'ay eu lieu de croire, que ce qui se voioit de lumineux au dessus, & au dessous étoit portion de l'anneau, & cela reuenoit selon mon sentiment a l'observation de Florence; car puis que nous ne sommes pas encore dans le tems, auquel l'anneau doit paroître en sa plus grande largeur, & quil sera le plus tourné vers nous; & que des l'année passée l'enceinte extérieure de l'anneau rasoit le cors de \mathfrak{h} ; ce qu'il a aduancé dans vn an doit de necessité faire paroître cette mesme extremité au de la & c'est ce que j'ay veu que votre figure representoit, & vous me permettez de vous dire, qu'on peut juger que la reformation que vous y aportes en votre dernière description, ou l'extremité de l'anneau ne fait que raser le cors de \mathfrak{h} , que vous decriues pour cet effect avec des points, n'est que pour etablir votre 1^{er} sisteme, par ce que la lumiere de \mathfrak{h} étant confusée avec celle de l'anneau; & on ne peut rien juger de cela, si ce n'est par la figure interieure de l'ombre, qui feroit portion d'un tel cercle, qu'il ne pourroit estre acheué sans passer jusques a l'enceinte de l'anneau; & il est comme impossible d'observer cette particularité avec tant d'exactitude, qu'on en puisse estre assuré; & comme vous saues l'observation de Florence ne faisoit voir aucune partie du cors de \mathfrak{h} au de la de l'anneau, ce qui pourtant deuoit estre s'il n'a fait encore que le raser cette année; car il est evident qu'on ne l'a pas veu en meme état cette année, que la precedente. Au reste ne croyes pas que je veuille passer pour inuenteur de choses nouvelles, qui ne m'appartiennent pas; ce qui m'a porté a faire fauoir cette pensée, n'a été autre chose que le desir que j'auois qu'on observat, & j'estimeray auoir assez gagné, si cela vous conuie, comme vous me faites esperer, d'observer \mathfrak{h} des qu'il commencera de paroître, & de mesurer exactement le moindre diametre de l'Ellipse: a quoy il seroit bon d'ajouter la longueur exacte du plus grand diametre de l'ombre; je n'ay eu en cela aucun dessein d'impugner votre sisteme, mais seulement d'y ajouter quelque chose que j'ay creu necessaire, & je ne prens point d'autre fondement que votre hypothese, laquelle manque d'observations bien exactes, comme sont les votres qui ne sont que depuis l'an 1655. et ne peut pas estre accomplie de tout point, puis que vous n'auiez encore qu'une année d'observations, lorsque vous l'avez trouuée, & que celles qu'on auoit données jusques alors n'étoient pas telles qu'on en put faire vn fondement certain; & a moins qu'on remarque toutes les phases pendant vne demi-revolution, ou vn peu plus d'un quart, en sorte qu'on l'aperçoive reprendre les memes phases qu'on luy aura veues il n'y peut rien auoir d'assuré. Or quand bien tout reussiroit ainsi que je l'ay pensé, cela n'empescheroit pas que je ne vous cedasse tout le droit de l'inuention ingenieuse de ce sisteme, puis qu'il n'y a que vous qui le puissiez

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 905.

justement pretendre, l'ayant publié, quoy que deguizé des l'an 1656. les premiers inuenteurs emportent tousjours tout l'honneur & c'est peu de chose que d'y ajouter; le mouuement que je donne a l'anneau etablit encore dauantage la solidité, que je voy impuignée par quelques vns, qui estiment que ce soient des exhalaisons & vapeurs prouenans de \mathfrak{h} . qui nous reflechissent cette lumiere. Ensin dans 14. ou 15. moys, c'est a dire quand \mathfrak{h} . sortira des rayons du \odot apres vn an, je sortiray d'erreur, ou je seray confirmé dans ma pensée; car pour l'année prochaine l'ombre qui separeroit l'anneau du cors de \mathfrak{h} seroit encore si étroite, qu'a peine la pourroit on apercevoir, on y pourra pourtant voir quelque petite apparence: & je ne voy pas pourtant, quand meme l'ombre, dont je parle, ne paroistroit point, qu'on puisse expliquer ces apparences par le seul parallaxe; & comme dans tout ce que j'ay escrit sur ce sujet je n'establis rien de certain, mais seulement par supposition au cas qu'on decouure telle ou telle chose par les obseruations; par ce que l'anneau pourroit estre vne Ellipse reelle, ce que pourtant je ne croy pas, si on trouue qu'en l'an 1667. l'ombre de \mathfrak{h} soit jettée sur l'anneau en la partie opposée a celle qu'on a obseruée l'année precedente a Florence, & que neanmoins l'ombre n'entoure pas tout le cors de \mathfrak{h} . l'an 1664. il faudra de necessité que l'anneau fasse le tour Nord & Sud, & qu'il soit Elliptique. Et je n'accepte pas aisement vos conjectures touchant la defectuosité des Telescopes jusques a ce que vous ayés trouué en effect le diametre de l'Ellipse de la grandeur que vous dites apres que vous l'aures mesuré. & j'ay tant de confiance en votre sincerité, que je me tiens tout assuré, que l'amour qui est ordinaire aux homes pour leurs propres inuentions, ne vous fera point pancher du côté de la vôtre, mais que vous rapporteres fidelement, ce que vous en decouurires. J'accorde bien, & je tiens pour necessaire que les bras de \mathfrak{h} . doiuent paroître plus courts avec les moindres lunettes, qu'avec les meilleures, quand ils sont estrois; mais lorsqu'il se fait voir avec des anses larges, comme il fait a present & en l'année passée, je n'en fais pas vn pareil jugement si ce n'est que la difference soit fort petite. Je vois tant de diuersités aux obseruations qui ont été faites auant la votre de 1655. que je ne m'y puis fier en ce qui regarde la figure: mais bien en celles qui l'ont representé tout rond & seul; & c'est ce qui me fait suiure le periode que vous donnés au retour de ses phases; & pour auoir vne confiance entiere aux obseruations, il seroit a propos, qu'elles fussent faites avec le meme instrument, ou avec d'egalement bons, & par des obseruateurs, qui fussent soigneux de descrire les figures, comme elles leur paroissent, avec toute l'exaëtitude qu'ils pourroient; & par ce que cela manque dans les deux obseruations l'une de Riccioli que vous cottsés la 3^{ieme} & l'autre de Eustache Diuini qui est la 4^{ieme} je n'y trouue point de certitude pour en inferer que les lunettes, meme les meilleures, doiuent faire paroître le grand diametre de l'anneau plus estendu dans les tems meme, qu'il se montre le plus ouuert. si ce n'est qu'on les compare avec les lunettes communes, qui a la verité ne le montrent que Rond. il me souuient de l'auoir obserué en 1647 ou 48 avec des lunettes assez mediocres qui n'auoient que 7. pieds

& il me parut comme en la 12^e figure de votre sistema Saturnium, le grand diametre ayant enuiron le double du petit, & les obseruations que vous aues faites avec de si excellentes lunettes ne luy donnent qu'un quart dauantage, ou il peut bien estre que ces deux obseruateurs n'ayent pas aporté toutes les precautions necessaires pour descrire exactement leur figure; c'est ce qui fait que je me remets aux obseruations des années suivantes pour estre éclairci de la verité de ce Sisteme. Je n'auois rien sceu de ce que vous me raportés d'Angleterre, qu'ils auoient aussy donné vn mouuement a l'anneau de \mathfrak{h} . mais il y a quelques jours qu'on m'enuoya vn sisteme de \mathfrak{h} de Monsieur Wren pour responce a ce que j'ay escrit a Monsieur Digby sur ce sujet, ou il donne vn mouuement a l'anneau qu'il nome couronne & la fait Elliptique, & dit qu'elle est semblable a vn espace compris entre deux Ellipses qui auroient vn meme centre, & vn meme petit diametre, & que le grand diametre est a celuy du globe de \mathfrak{h} comme 11. a 5. de plus il suppose que cette couronne ne soit pas vn cors solide, mais fluide; il me semble que vos obseruations & celles de Florence montrent euidentement que ce sisteme est impossible, par ce que l'anneau ne deuroit plus auoir aucune largeur a l'endroit ou il approche du cors de \mathfrak{h} , & ne pourroit paroître, quand il se montre le plus elargi, que comme la 6.^e ou 7.^e figure des 13 que vous donnés⁵⁾. Ce qui me pouroit faire douter de la verité de ma pensée, en ce qui est de la phase que j'ay representé pour l'année 1664. est l'obseruation de Riccioli de l'an 1649. je ne l'auois pas encore veue lors que j'ecriuis la lettre que je vous ay enuoyée, & possible que je ne l'eus pas fait, si je l'eus veue plustost; encore que je ne me fie guere aux obseruations qui precedent les votres Je ne pretens pas que la reuolution du mouuement de l'eau⁶⁾ se fasse dans vn tems beaucoup different du periode de \mathfrak{h} , mais si c'est exactement ou non. nous n'auons pas encore assez d'obseruations pour le sauoir. & c'est ce que j'ay entendu, quand j'ay dit que ces periodes ne s'acheuoient pas en meme tems, on remarqueroit plusieurs autres diuersités; or je n'ay pas pretendu que cette diuersité fut bien grande, comme par exemple de 6. moys & que l'anneau fit son tour en 29. ans ou en 30. au lieu que \mathfrak{h} fait le sien en $29\frac{1}{2}$ enuiron; & nous n'auons point d'obseruation qui conuainque cette supposition d'impossibilité. or si cela estoit ce qu'on verroit de merueilleux est qu'il arriuerait quelquefois que dans l'espace de 15. ans on verroit \mathfrak{h} 3. fois sans aucuns bras, ni anses. & comme vous l'aues aperceu l'an 1656. Voila ce que j'auois a vous dire pour responce a votre lettre, & j'attens vos belles obseruations qui me feront conoitre la verité. Je suis

MONSIEUR

Votre tres humble & tres obeissant seruiteur
FRENICLE DE BESSY.

⁵⁾ Dans le Systema Saturnium.

⁶⁾ Lisez: anneau.

N^o 928.

M. THEVENOT à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[DÉCEMBRE 1661.]

*Appendice II au No. 926.**La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 905.*

Je suis bien aise Monsieur que vous me demandiez quelle est cette pretendue decouverte dont ils ont entendu parler en Angleterre, car il importe beaucoup a l'auteur den scauoir uostre sentiment auparauant que de lexposer aus yeus d'un plus grand nombre de personnes. Le discours que lon en a fait il y a plus d'un an chez Monsieur de Monmor est en substance, que les mouuements du coeur, du Punctum Saliens de loeuf, celuy du cerueau, du diaphragme, ou de la respiration, n'ont peut-estre point este jusques a cette heure expliqués jntelligiblement, les plus habils lont confessé, Fracastor ¹⁾ disoit ²⁾ que celuy du coeur n'est connu que de dieu seul, Haruée ³⁾ confesse quil ne scait point dou uient ce mouuement quil a remarqué dans le punctum saliens de l'oeuf au quatrieme jour et auparauant que le cerueau ny les autres parties principales y foient formées, Il y a peu de Gens qui se contentent de cette prouidence de la nature que quelques medecins emploient a faire mouuoir le diaphragme lorsque nous dormons; cette confession de ces grans hommes renderoit la temerité de l'auteur moins excusable si il propoisoit cette decouverte autrement que comme une supposition qui merite destre examinée, quoy que depuis trois ou quatre ans quil y trauaille et ait trouué beaucoup de raisons et fait diuerfes experiences qui semblent la confirmer, mais pour

¹⁾ Geronimo Fracastoro naquit en 1483 à Vérone, et mourut le 8 août 1553. Il était physicien, astronome, medecin et poète renommé.

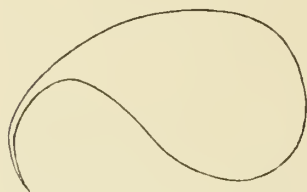
²⁾ Hieronymi Fracastorii Veronensis Opera omnia, in vnum proxime post illius mortem collecta, quorum nomina sequens pagina plenius indicat. Accesserunt Andree Navgerii, Patricii Veneti, Orationes duae carminaque nonnulla, Amicorum cura ob id nuper simul impressa, ut eorum scripta, qui arcta inter se inuicem necessitudine coniuncti fuerunt, in hominum quoque manus post eorum mortem iuncta pariter peruenirent. Cum Illustriss. Senatus Veneti decreto. Venetiis. Apud Iuntas. MDLV. in-folio.

³⁾ William Harvey naquit à Folkstone le 1 avril 1578, et mourut à Lambeth le 3 juin 1657. Après avoir fait ses études à Cambridge, il se rendit à Padoue, où il reçut le grade de docteur en médecine. En 1608 il devint membre du Surgeon's College et fut attaché à l'hôpital de Bartholemy, où il donnait des leçons; depuis, il devint medecin des rois James I et Charles I. Fidèle royaliste, il vécut dans la retraite après la mort de ce dernier. Il démontra la circulation du sang dans un ouvrage publié en 1628 sous le titre :

Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus, Gvilielmi Harvei Angli, Medici Regii, & Professoris Anatomiae in Collegio Medicorum Londinensi. Francofurti, Sumptibus Gvilielmi Fitzeri. Anno M.DC.XXVIII. in-4°.

ne me point engager a compiler tout le traité quil en a fait et a le mettre dans vne lettre Jexpliqueray seulement la cause quil donne a la respiration car il pretend que cet ⁴⁾ la mesme qui fait tous les autres mouuemens dont Jay parlé, il uouderoit que ceus quil ueut conuaincre s'interrogassent eus mesmes dans le temps quils respirent et examinassent si il ny a pas bien de l'aparence que ces mouuemens uienent de dehors puis quils ne les peuuent pas empecher quelque temps sans se faire vne grande uiolence et quils continuent mesmes lors que nous dormons. Cest en cecy quil pretend auoir fait une decouuerte, et d'auoir trouué en effet que ce mouuement est hors de nous, quil uient de l'air mesme qui le communique aus poulmons et au diaphragme &c. pour demeurer dans la these de la respiration.

Pour faire ueoir ce mouuement il prend une petite phiole de uerre, aus choix de laquelle il ny a autre chose a obseruer sinon que le col en soit fort estroit et quil aille en s'estrecissant a mesure quil sesloigne du uentre de la phiole. On y met vn peu deau dedans, ou quelque autre liqueur par le mouuement de laquelle on puisse ueoir ce mouuement de lair. vous echauffes avec la main ou autrement la phiole. Celle



que Je luy ay ueue auoit la figure cy jointe et si uous aues pris le soin den faire tomber leau uers le col elle commencera a faire ses diahtoles et les ⁵⁾ ses sistoles avec toutes les circonstances qui se rencontrent dans les parties des animaux qui ont ce mouuement. une grande chaleur en rendra les periodes fort uistes une plus foible les rendra plus ⁶⁾ uistes et le froid les fera cesser tout a coup, il seroit inutile de faire ueoir quil ny a

rien dans cette expérience qui ne se rencontre dans le corps des animaux. Les experiences qui se font dans la bouteille comme vous l'appelles luy seruent beaucoup a establis cette pensee et principalement celles que vous estes sur le point de faire au depens de la vie des oiseaux et des souris comme uous lecriues dans la lettre ⁷⁾ que Monsieur uostre frere ma fait la grace de me communiquer. Enfin Monsieur si ce n'est vne uerité (car auparauant que de la donner pour vne uerite il uouderoit scauoir si uous n'aues point d'experiences ou de raisons qui y soient contraires) cet ⁵⁾ tousiours un beau songe qui semble aussy beau a celui qui la refuë che al uer lo pareggia.

Mais Monsieur puis quil ne craint point de passer aupres de uous qui estes son amy pour vn reueur, en uoicy vne autre quil a uolu que Je vous ecriuisse.

Il ne suppose rien dans le Systeme de Saturne qui ne se rencontre dans celui de nostre

⁴⁾ Lisez: c'est.

⁵⁾ Biffez ce mot: les.

⁶⁾ Lisez: moins.

⁷⁾ Consultez la Lettre N°. 923.

Terre quil tient femblable a toutes les autres planetes. il na point befoin de se feruir dvn anneau qui tourne , ny de vapeurs qui sortent dvne zone de Saturne cependant que le reste de son corps n'en enuoie point ny rien d'aprochant de Fabri⁸⁾, dhodierna⁹⁾, dheuelius¹⁰⁾ & il prend mesme la liberte pour le temps que durera ce songe de ne pas croire le uostre quoy quil ladmire toutes les fois quil ne refuse pas. il suppose donc que le corps de Saturne est entouré dair ou autre corps liquide femblable a celuy qui est autour de nostre terre , avec cela il explique toutes les apparences de Saturne. car cette atmosphere ou corps liquide qui seroit concentrique a Saturne si elle estoit egalemeut pressée de tous costes, estant placée comme il la suppose a l'extremite du sisteme ou du tourbillon du Soleil elle deuera prendre vne autre figure. Pour la faire veoir il prend vne boule de verre, il l'emplit d'eau y laissant seulement vn peu dair, il la tourne en sorte que lon puisse veoir la figure que prend cet air, faites en si il uous plaist lexperience, vous la trouueres telle quelle doit estre pour expliquer les phases luy donnant la mesme jnclination que uous donnez au ce cercle, et principalement celle de Saturne sans bras ou anfes qui uous a paru la plus difficile, est fort aisée dans cette supposition, il veut que ce corps liquide reflechisse mieus la lumiere vers lexterieur (?) que proche du corps de Saturne, et pretend mesme auoir trouué la cause de linclination de ce corps liquide que vous supposez. mais Monsieur cest vn grand deplaisir pour luy destre reduit a Vous ecrire et de ne uous pouuoir pas entretenir de bouche aussy bien de ses pensees que de ses reueries.

Jay mauuaise opinion du Niueau, a cause, que vous ne men ecrivez rien non plus que des experiences du siphon que Je vous ay enuoies¹¹⁾.

⁸⁾ Voir l'ouvrage d'Eustachio de Divinis cité dans la Lettre N°. 765, note 1.

⁹⁾ Consultez l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 360^e, note 2 (Appendice au Tome I).

¹⁰⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 302, note 2.

¹¹⁾ On verra dans la suite que cette lettre de Thévenot s'était perdue.

N^o 929.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

[14 DÉCEMBRE 1661.]

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

Je vous promets que vous n'ignorerez rien de ce que ma bouteille vuide produira de nouvelles experiences, pourveu que vous vouliez tousjours en faire part aux honnestes curieux avec qui vous commencez d'entrer en commerce, car cela m'espargnera la peine de leur en rendre compte a chacun. Toute la machine n'est pas encore au point ou je veux l'avoir, quoy que desja beaucoup meliorée depuis la sepmaine passée, quand je vous dis qu'une vingtieme partie ou d'avantage de l'air y restoit; car il n'en demeure pas une centieme maintenant quand je veux. mais cela encore ne me contente pas, et devant que de vouloir m'appliquer aux experiences, il faut qu'elle soit dans sa perfection.

Le beau nom sous le quel Mon Pere vous presenta a Monsieur de Montmor nous a fait rire de bon coeur. j'ay ma foy peur qu'il ne profne par tout trop de ce Pendule. Je vous avois bien dit que Mademoiselle P. ¹⁾ estoit plus belle que le crayon que je vous en montray, et vous avez trop bonne vüe pour en juger autrement. Je ne feray pas pourtant ce qu'elle desire que je fasse de ces portraits, quoy qu'en toute autre chose je luy veuille prester obeissance entiere. Ce que je vous prie de luy dire et que je la remercie infiniment de sa réponse ²⁾. Je voy au reste que vous luy avez fait accroire que je suis vostre cadet, je ne scay si c'est volontairement ou seulement par vostre phyfionomie et mine grave. Voicy une lettre ³⁾ assez longue a Monsieur Petit, a qui je respons touchant ce qu'il vouloit scavoir de mon horologe, et ce que c'est que ce Systeme de Monsieur Wren, dont il m'escriit ⁴⁾ aussi, a sçavoir qu'il contient l'opinion de ce geometre qu'il avoit devant que d'avoir appris la miene, la quelle aussi tost il embrassa et prefera comme plus vraisemblable et convenable aux autres systemes. Monsieur Thevenot pourtant me fera faveur, s'il luy plait de m'en envoyer la copie. Demandez luy, je vous prie qu'elle estoit certaine nouvelle decouverte en matiere de Physique dont il escrivit il y a quelque temps a Monsieur Oldenbourg qui me fit veoir la lettre.

¹⁾ Mademoiselle Petit. Consultez la Lettre N^o. 878.

²⁾ Nous ne possédons pas cette lettre de Mademoiselle Petit, la réponse à la Lettre N^o. 878.

³⁾ Cette lettre de Chr. Huygens à P. Petit manque aussi dans nos collections.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 925.

Je m'informeray si je puis plus particulièrement touchant la trempe des petits verres en Angleterre, car en effet la difficulté qu'il y a de tremper la queue si deliée sans qu'elle se brisât, est considerable.

J'ay vu dans la lettre au frere de Moggerhill vostre invective contre M. ⁶⁾ mais croyez moy qu'il n'y a rien a apprehender de ce coste là. Elle n'a fait jamais de plus sotte entreprise que celle de ce voyage et je ne doute pas qu'elle ne s'en appercoive assez elle même.

Demandez un peu a mon Pere fil sçait ou sont les papiers concernant le Procès ⁷⁾ contre Heenvliet ⁸⁾. L'on a rapporté de chez Noiret ⁹⁾ le sac qui regarde Aeltje Pieters ¹⁰⁾ mais non pas l'autre, et sans avoir les pieces qui y sont nous ne pouvons pas, a ce que dit nostre Iurisconsulte, exiger l'argent du louage de la maison, que devons lever sous caution.

Pour mon frere

LOUIS.

⁶⁾ Il s'agit probablement de Miralinda Suerius.

⁷⁾ Nous n'avons pu trouver de traces d'un tel procès.

⁸⁾ Karel Hendrik van den Kerckhoven, fils de Polyander a Kerckhoven, mort en 1660, (voir la Lettre N^o. 26, note 1), et de Catharine Wotton, Lady Stanhope, naquit en 1643 à la Haye. Il était devenu seigneur de Heenvliet en 1660, fut alors premier gentilhomme du Prince d'Orange et obtint une compagnie de cavalerie; lors de la guerre avec l'Angleterre, il passa au service du pays de sa mère et vendit la seigneurie de Heenvliet à François Johan van Schagen.

⁹⁾ Noiret était notaire à la Haye.

¹⁰⁾ Aeltje Pieters (voir la Lettre N^o. 196, note 11) possédait une maison l'hypothéquée en faveur de Constantyn Huygens, père, pour diverses sommes, dont, en 1653, il avait diminué la rente de 6¼ % à 5%.

N^o 930.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

20 DÉCEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Je respons tard a vostre lettre du 7. Nouembre ¹⁾ dernier par ce que jattendois tousjours d'auoir veu Monsieur vostre Pere et Monsieur vostre Frere et dauoir leu ce que vous auies escrit a Monsieur Theuenot sur les Objections faites par Monsieur Frenicle a vostre Systeme de Saturne. En fin j'ay veu cet excellent Homme a qui vous deués le jour et a qui le Monde est encore redeuable d'autres productions qui ne luy font point de honte non plus qu'a vous. Il ma fait lhonneur de me visiter a son retour ²⁾ de Fontainebleau en la compagnie de Monsieur Beuning l'un de vos Ambassadeurs Extraordinaires en cette Cour, et la conuersation qui fut assés longue et assés diuerse me fit remarquer en luy vn si grand fons de richesses spirituelles que je m'estonnay moins en suite de celles que jay reconnues en vous et qui y sont coulées d'une si abondante source. Je feray tout ce que je pourray pour profiter de sa communication tout le temps que ses affaires le retiendront icy et pour eclairer mes tenebres par ses lumieres, afin de me rendre plus digne de luy et de vous. J'ay aussi veu apres vne longue attente vostre lettre ³⁾ a Monsieur Theuenot sur le Systeme, et suis demeuré fort satisfait de la responce que vous y faites aux Oppositions de son Ami. me paroist fort probable ce que vous dites que plus les Telescopes sont parfaits plus l'Observateur est eloigné de se tromper et plus il approche de la Verité, ce que vous prouues bien en ce cas particulier par ces quatre phases diuerses et plus distinctes et approchantes de celle que vostre lunette vous a fournie, a mesure que l'instrument est plus long et plus parfait, les posterieures se montrant tousjours plus desineelées et plus reconnoissables que les anterieures. Ce bon homme de Monsieur Frenicle auant qu'il eust veu vostre lettre ⁴⁾ du 14. Juillet dernier chés Monsieur Theuenot ou il se rencontra le jour que je la luy fus communiquer auoit desja quelque soupçon que l'Anneau comme vous l'aués supposé ne faisoit pas leffet que vous pretendés et lors-qu'il y vit le changement que vous apporties a la raison des Diametres du Globe de Saturne et de son Anneau il s'imagina que cette variation là le deuoit confirmer dans son doute ce qui luy fit escrire a Monsieur Digby la dessus ce que vous aues leu dans la copie ⁵⁾ de sa lettre que ce Milord ⁶⁾ vous a enuoyée. Je n'ay point veu

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Ce retour avait eu lieu à la fin de Novembre.

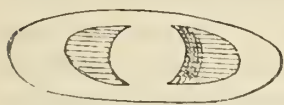
³⁾ La Lettre N^o. 905.

⁴⁾ La lettre de Chr. Huygens à J. Chapelain; voir la Lettre N^o. 873.

⁵⁾ Voir l'Appendice N^o. 894.

⁶⁾ Robert Moray.

cette lettre et ne scay du tout point quels sont les motifs de douter ; mais par la vostre a Monsieur Theuenot je pense voir que de l'inspection de la vostre du 14 juillet a moy il a mal tiré la preuue de sa reprehension. Car la figure de la phase de Saturne obseruee par vous cette presente annee y est telle que je vay tascher de vous



la figurer grossierement, en sorte que le Globe n'approche ni dessus ni dessous ni aux costes du Cercle de l'Anneau de sorte que s'il se fonde pour vous combattre sur l'approche du Globe au Cercle de l'Anneau il s'est absolu-

ment trompé et a raisonne sur vn faux fondement, ce qui ne seroit pas d'un homme de ce merite. Ce que je vous puis assurer toutefois c'est qu'il ne l'a fait ni par malignité ni par enuie, car c'est vne ame innocente et tres eloignée de chercher de la reputation aux despens d'autrui. Cette mesme simplicité la fait tomber dans vne plus grande faute et que je n'excuse point, qui est d'en auoir escrit son auis bon ou mauuais a d'autres qu'à vous, et d'auoir par la donné occasion aux Anglois de hesiter sur des choses que vous auies si bien establies. Mais le mal est petit et s'il a causé du scandale il tournera a vostre gloire, puisque ses objections ne vous ont pas fait changer d'avis et que vous ne vous tenes pas moins assuré de vostre fait apres les auoir considerées. Ce qui me semble necessaire maintenant, puisque cela a éclaté c'est de donner au Public vos Responses sur ses Oppositions que vous aués fait sur celles d'Eustachio de Diuinis, autant pour n'abandonner pas la verité que pour n'y laisser pas du vostre. car vous scaués que l'Enuie est ombre inseparable des grands Luminaires et que les nuages s'eleuent par la propre force de leurs rayons pour essayer de les offusquer. Il les faut vigoureusement dissiper, mais sans aigreur et sans immodestie à quoy vous n'aurez pas de peine, et en repoussant ciuilement ses attaques vous ne ferés que suyure la douceur de vostre naturel. Quant a l'esperance que nous auons de vous reuoir icy avec Monsieur vostre Pere, quoy que nous ayons eu beaucoup de douleur de la voir deceue, il nous en faut pourtant consoler dans la pensée que vous employés vtilement le temps que vous ne nous aués pas donné et que le Public se trouuera bien de nostre perte. J'ay impatience de voir vos dernieres meditations sur l'Horloge et par auance je vous felicite de l'accroissement qu'aura receu cette admirable inuention par vos heurieuses veilles. Je vous enuoyay avec ma derniere⁷⁾ vne epistre latine⁸⁾ de Monsieur de Neuré ou il vous faisoit vne priere sur cette matiere. Je vous prie de m'en faire vn article dans vos premieres, lequel je luy puisse monstrier, si vous n'aués pas loysir de luy respondre vous mesme car il est persuadé que j'ay negligé de vous faire tenir la sienne.

Vous m'aués obligé d'enuoyer la mienne⁹⁾ a Monsieur Heinsius dont j'estois

⁷⁾ La Lettre N°. 911.

⁸⁾ L'Appendice N°. 913.

⁹⁾ Cette lettre a été publiée par M. Ph. Tamizey de Larroque dans ses Lettres de J. Chapelain, 1883.

en vne extreme peine. Depuis j'en ay receu deux de luy ou il se plaint que depuis fix mois il na eu ni de mes nouuelles ni des vostres. Les Exemplaires de son Ouide ¹⁰⁾ m'ont esté rendus et j'en ay fait la distribution presque entiere. Ceux ¹¹⁾ de Monsieur Huet pour vous et pour Monsieur Vossius avec le liure de Dioptrique ¹²⁾ que j'auois mis sous vne mesme enuelope entre les hardes de Monsieur de Thou ¹³⁾ croyant qu'il partiroit de jour en jour ont esté retirés par moy sur l'incertitude de son depart et mis entre les mains de Monsieur de Viquefort qui en a grossi sa balle. Ils ne vous pouuoient estre enuoyés par vne voye plus seure que celle la: Monsieur de Monmor fit porter ches Joli ¹⁴⁾ libraire les Poësies Latines ¹⁵⁾ du defunt Pere Mambrun ¹⁶⁾ pour vous en regaler. Nous chercherons vne commodité pour le paquet de Monsieur Huet a la Reyne Christine. J'apprendray de Monsieur vostre Pere ce que cest que vostre Machine pour le Vuide à l'enui de Monsieur Boile. Ce ne peut estre rien que d'excellent venant de vous. Vous deués quelques marques de vostre souvenir a Monsieur Ampiou ¹⁷⁾ Conseiller de la Cour qui vous conserue tousiours vne place fauorite dans le sien et qui vous escriuit ¹⁸⁾ a Londres. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

CHAPELAIN.

De Paris ce 20. Decembre 1661.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIANUS HUGENS DE ZULICHEM

Gentilhomme Hollandois

A la Haye.

¹⁰⁾ L'ouvrage de la Lettre N°. 596, note 9.

¹¹⁾ L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 908, note 1.

¹²⁾ L'ouvrage de Mancini. Voir la Lettre N°. 774, note 9.

¹³⁾ Consultez la Lettre N°. 911.

¹⁴⁾ Thomas Jolly était libraire imprimeur à Paris, dans la Rue Saint-Jacques, au coin de la rue de la Parcheminerie, sous l'enseigne „Aux armes de Hollande.”

¹⁵⁾ L'ouvrage de la Lettre N°. 908, note 12.

¹⁶⁾ Le père Mambrun mourut le 31 octobre 1661.

¹⁷⁾ Voir la Lettre N°. 861, note 6.

¹⁸⁾ Nous n'avons pas trouvé de lettre d'Ampiou à Chr. Huygens.

N^o 931.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

21 DÉCEMBRE 1661.

La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye le 21 Decembre 1661.

Je vous remercie des passages ¹⁾ tirez de la lettre de Monsieur Wren, toutefois ne laissez pas de m'en procurer la copie entiere, comme desia ²⁾ je vous en ay prié. Monsieur Thevenot m'a écrit ³⁾ des choses tres curieuses, aux quelles il faut que je pense encore d'avantage, devant que de luy faire responce, la quelle je remets donc a la sepmaine qui vient; et peut estre alors j'enverray aussi ma duplique a Monsieur de Frenicle, quoyque je n'aye guere a lui dire, puis que la decision de nostre different depend principalement des futures observations.

Que le Pendule ait appris a aller sur un cheval de poste, me semble chose trop incroyable: tout au plus ce fera quelque chose d'approchant au pendule, et qui par consequent n'aura pas la mesme justesse. Monsieur Thevenot qui a correspondance reglée a Florence aura comme j'espere la curiosité de s'informer ce que c'est.

Voicy une lettre de Monsieur Heinsius pour Monsieur Chapelain avecques des vers, ou il y a de beaux endroits a mon avis, mais aussi des pensées parfois assez communes. Je ne fais point d'excuses a Monsieur Chapelain de ce que je ne luy escri point, par ce qu'il me connoit et qu'il scait que ce n'est pas faute d'amitié ny de respect que j'en use ainsi. Je n'escri pas aussi a mon Pere concernant les affaires de la maison par ce que le frere de Zeelhem a tous les ordinaires ne manque pas de l'en entretenir. pour d'autres choses je n'aurois rien a luy mander si non que Monsieur Duarte ⁴⁾ m'a envoyé de sa part, pour donner a Mademoiselle Casembroot ⁵⁾, deux pieces de la Barre ⁶⁾, dont la Gigue est belle a ravir, mais un peu difficile, de sorte que pour des certains passages nous ne sommes pas encore d'accord comment il les faut jouer quoy qu'il y ait plus de 3 semaines que nous l'avons entre les mains.

Ce que vous me mandez touchant Monsieur de Vicquefort [?] ⁷⁾ qui vous manque au besoin me fait juger qu'il vaut mieux estre a Paris . . . seul et sans dependre de personne, que dans la compagnie ou vous estes. vous ne dites pas combien

¹⁾ Cet extrait ne s'est pas trouvé dans nos collections; consultez l'Appendice N^o. 933.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 929.

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 928.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 381, note 3.

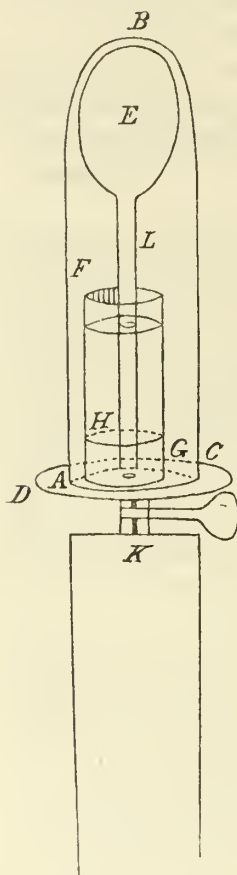
⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 807, note 8.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 230, note 6.

⁷⁾ Cette phrase est raturée en partie et le nom de la personne est très-peu lisible.

vous faites encore estat d'y demeurer, et mon Pere de mesme ne nous mande rien touchant ses affaires, ny seulement si le Roy est de retour.

Il n'est pas besoin que je vous apprenne ce qui se passe icy, puis que ma soeur et autres correspondants vous en disent assez, comme que le mariage ⁸⁾ de Zuerius le cornette a esté conclu, que le feu a emporté cette nuit une maison dans cette ville, y etouffant un enfant et une servante, &c. mais les experiences de ma machine il n'y a que moy qui vous en puisse faire part; c'est pourquoy j'y veux employer encore quelques lignes. Vous scaurez donc que depuis ma dernière j'ay sceu si bien ajuster la pompe que je tire maintenant tout l'air hors du Recipient aussi exactement qu'on scauroit faire avec l'argent vif, ce que je prouve par l'experience que j'ay faite ce matin, de la quelle afin qu'elle vous soit plus intelligible, je m'en vay mettre la figure, a sçavoir des vases qui y servent. ABC est



un verre environ de la hauteur d'un pied, posé dans l'escuelle DC, qui demeure tousjours attachée a la pompe K. Sous le dit vase ABC je mets le verre FG, contenant de l'eau jusques en H, a fin que quand j'y enfonce le col ou tuyau du vase E rempli d'eau tout entierement, cette eau soit obligée de s'y tenir sans pouvoir escouler. Ayant donc cimenté ABC dans l'escuelle, que l'air n'y puisse entrer, je commence par le moyen de la pompe a vuidier celui qui est dedans, et aux 5 ou 6 premières reprises je n'y voy pas arriver de changement, si non que dans l'eau il s'engendre des bulles en quantité lors que c'est de l'eau fraîche, mais quand elle a esté purgée de cet air qui en est cause, (ce qui se fait en la laissant une nuit dans le vuide) il en monte fort peu. Continuant apres a faire aller la pompe, l'eau du vase E commence soudainement a descendre en quittant le haut de ce vase, et le laisse bientost vuide; apres il descend aussi peu a peu dans le col L, jusques a ce qu'en fin il y demeure a la hauteur ou il rencontre l'eau du verre FG, qui se hausse a mesure que l'autre E se vuide.

D'icy j'argumente donc, que puis que le verre E devient tout vuide d'air jusque ou l'eau en est escoulée, le recipient ABC doit estre vuide de mesme, parce que s'il y restoit quelque air dedans il presseroit par sa vertu elastique sur la superficie de l'eau dans FG, et la feroit monter au moins quelque peu plus haut dans le tuyau L. Faites veoir cecy a Monsieur Rohaut et il vous avouera que j'ay raison. Il y a pourtant une chose icy a remarquer qui est

⁸⁾ Il s'agit du mariage de Hendrik Suerius. Consultez la Lettre N°. 919, note 17.

que encore que l'eau de E soit purifiée d'air, il s'y en engendre pourtant quelque petit peu en faisant cette experience ce qui appert quand on laisse par le robinet rentrer l'air dans le recipient, car alors derechef tout le vase E reprend son eau; excepté une petite bulle de la grandeur d'un grain de chenevis, qui pourtant n'est pas capable d'estandre font ²⁾ ressort tant de milles fois qu'il faudroit, pour aider encore a chasser toute l'eau hors du col L, et partant je conclus que l'air de cette bulle n'y contribue rien.

Or c'est encore une belle et nouvelle experience touchant cette mesme bulle, a scavoir que l'ayant laissée dans la bouteille avec l'eau, ainsi que je l'avois retirée de la machine, par un jour et une nuit, je trouvay apres qu'elle estoit disparue, et que l'eau de E dont par force je l'avois fait sortir l'avoit r'imbibée.

Je adjoufterois encore icy d'autres experiences mais il est temps d'envoyer la lettre. J'adjoufteray seulement qu'ayant de nouveau essayé si l'on entendroit le son d'une petite cloche qui sonne assez fort, lors qu'elle seroit dans le vuide; j'ay trouvé qu'on l'entendoit si peu que rien, quoy que dans le mesme vase devant que l'air en estoit tiré on l'apperceut bien clairement. Adieu.

N^o 932.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

23 DÉCEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle est la réponse au No. 916. Chr. Huygens y répondit par le No. 943.

A Whitehall ce 13 Decembre.

MONSIEUR

N'ayant pas a ce moment assez de loisir pour vous escrire au long Je vous fais ce mot seulement pour accompagner le papier cy ioynt ¹⁾ et pour vous dire que le porteur Monsieur Arel a ordre de vous apporter une autre copie du Chimiste Scep-

²⁾ Lisez: son.

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 934.

rique ²⁾ puis qu'il semble que l'autre ne vous a pas esté rendu. Je pretends vous escrire amplement ce soir par l'ordinaire ³⁾. Je suis parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres affectionné seruiteur

R. MORAY.

N^o 933.

CHR. WREN à P. NEILE.

11 OCTOBRE 1661 ¹⁾.

Appendice I au No. 932.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Burmann.

A Copie of Mister CHRISTOPHER WREN

his letter to Sir PAULE NEILE, datted October the 11th 1661.

Honored Sir.

You know of what prevalency your commands alone are with mee, although they had not been seconded by the votes of the best Society of Europe, to disobey which would not bee rudeness alone but Gothifine & enmity to the progresse of learning. yet if it were not my resolution, that I ought to suffer any thing rather then bee deficient to so much duty, you should not have obtained of mee to expose my self so many wayes as I must of necessity doe in this little Triffle the Hypothesis of Saturne. For had it been so fortunate to have come into your hands while it could have told you any news, it might possibly have been as wel receued as the first messenger of a victory is wont to bee, though he brings but an imperfect story: but when Hugenius hath outrid mee, who stay'd to bring a fuller relation, to give you now a stale account, wil no doubt bee a pleasant thing to you, as unseasonable

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 886, note 6^b.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 935.

¹⁾ Nous plaçons ici cette pièce à cause de sa relation avec l'Appendice suivant. Cependant, la lettre de Christiaan Huygens à Moray du 3 février 1662 fait voir que la pièce n'a pas accompagné la Lettre N^o. 932, mais qu'elle fut envoyée de Paris, probablement incluse dans une lettre de Lodewijk Huygens, que nous ne possédons pas.

wel-meanings are wont to bee, but can not giue you any ferious fatiffaction. I muſt confeſſe I haue often had the puſillanimity, rather tho neglect that right I might in Juſtice haue vindicated, then by chalenging it too late incur the jealouſie of being a plagiary; and ſince you it is that wil not ſuffer mee to continue in this peaceable humour, I ſhall not need to feare that you will intertaine any ſuch ſuſpition, eſpecially ſince this kind of Saturne was long before hatched by your influence at Whitt-Waltham²⁾, uppon the obſervation of December 1657, when firſt wee had an apprehenſion that the armes of ♄ kept their length, which produced this hypotheſis, made firſt in two paſboards, not to ſay any thing of our attempts in wax in January 1655. The hypotheſis made more durable in metal was erected at Graſham Colledge in May 1658. (if I miſtake bee pleaſe to rectifie mee) to raiſe the 35 foote Teſcope of your donation, at the ſame time I was put uppon writting on this ſubject, for which I ſuppoſed I had tollerable obſervations and materials at hand. but firſt I was enjoyned to give that ſhort and generall account of it, which about that time I drew up in this ſheet³⁾. But when in a ſhort while after, the Hypotheſis of Hugenius was ſent over in writing, I confeſſe I was ſo fond of the neateneſſe of it & the naturall ſimplicity of the contriuance, agreing ſo well with the Phyſicall cauſes of the heavenly bodies, that I loved the invention beyond my owne, & though they bee ſo much an aequipollent with that of Hugenius, that I ſuppoſe future obſervations wil never bee able to determine which is the treweſt, yet I would not proceed with my deſigne, nor expoſe ſoe much as this ſheet any farther then to the eye of my boſome freind, to whome even my errors lay alwayes open. Neither had I now been perſuaded to it, but that I could not endure a Regreſſe in Reall Learning⁴⁾, having allwayes had a zeale for the progreſſe of it; & to ſee ingenious men neglecting what was well determined before, & doe worſe on the ſame ſubject becauſe they would doe otherwiſe, was allwayes wont to make mee paſſionate. and therefor I could not with Charity ſuffer a perſon (whoſe greate wit onuſefully applied, would be a loſſe to the world) to trouble hemſelfe with this leſſe conſiderable Hypotheſis, which if hee hadt knowne not to bee new, hee had poſſibly diſpiſed; & yet it is very well adviſed of him that wee ſhould not ſoe build uppon Hugenius Hypotheſis, as to neglect the obſervations about the full Phaiſis, which till they are obtained little more can bee determined in this thing then wath Hugenius hath done. and therefore though I might haue taken occaſion together with this old paper to haue ſent ſome new Hypotheſes, yet conſidering they would as yet bee but meer conjectures, I have let alone thoſe thoughts. and if it bee ſuſpected that any thing ſayd in this ſuperſiciall draught of Saturne bee of this fort, that is, contriued ſince the ſeeing of Hugenius, I haue a double appeale to

²⁾ L'observatoire à White-Waltham (Berkshire) de William Neile.

³⁾ La pièce N°. 934.

make; one to my honored freind Mr. Roocke ⁴⁾ who at first saw the onely copy, & an other to the style which speakes I had not yet used the industry to refine above what might have proceeded from my childisch pen, hauing not then been soe sufficiently convinced of the necessity of words as wel as things; neither would I change it now, that I might bee conscious to my self of sincerity; but where to much obscurity in the expression onely forced mee in two or three places. For these reasons I earnestly beg this fauour of you (as a freind I desire it) that you would keepe it in your hands & restore it againe, which as the case stands will giue mee almost as much satisfaction as if I had found the confidence to haue excused my self when it was enjoyned mee at the Society: which I might wel haue done, considering that diuerse there, had been at the trouble to heare the Astronomy Reader ⁵⁾ at Gresham give fuller discourses on the same subjects which hee thought then was publication enough; & might haue saued the impertinencie of these Apologie, for what hee thinckes deserues not now soe much of his care, otherwise then as it is a command from them to

Your most obedient humble seruant
CHRISTOPHER WREN.

^{a)} Haec contra Frenicium qui meam hypothesin interpolauerat. [Chr. Huygens.]

⁴⁾ Lawrence Rooke naquit à Deptford en 1623, et mourut le 27 juin 1662 à Londres. Ayant pris ses degrés à Cambridge, il devint adjoint de Ward et de Boyle à Oxford, puis, en 1652, professeur d'astronomie au collège de Gresham, où, en 1657, il fut nommé aussi professeur de mathématiques. C'est chez lui que commencèrent les assemblées dont ensuite résulta la Société Royale. Il mourut d'une fluxion de poitrine, la nuit même où il devait terminer une série d'observations de plusieurs années sur les satellites de Jupiter.

⁵⁾ C'est le même Rooke de la note 4.

N^o 934.

CHR. WREN à P. NEILE.

[1658.] ¹⁾*Appendice II au No. 932.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

CHRISTOPHORI WREN

Londini in Collegio Greshamensi Astronomiae Professoris
De Corpore Saturni ejusque Phasibus Hypothesis.

Qui primus in coelum Telescopium sustulit (licet breve neque ex omni parte absolutum) incomparabilis Vir Galilaeus, adeò Naturam cedentem vicit, vt nullum non protenus arcanum caeleste sibi vltro oblatum haberet: neque enim Galaxiae Solum populum, Nebulosarum cactus, terraqueam Lunam, cornutam Venerem, aut maculatum Solem, verum Saturnum etiam tricorporeum scepro CrySTALLINO penè subjugavit. Inviderunt posteri, quod novum ampliùs Mundum de quo triumpharent vix superesse crederent, & vt Galilaei inventis adderent, Sequuturis Lynceis solum dari extimârunt; neque id quidem inutile visum est aut inglorium, scilicet (quod restabat) Lunarem faciem accuratiùs depingere, & plusquam Lunarem Saturni inconstantiam, varijs figuris exhibere, prout Dioptrices Theoriam Mathematici, & artem elaborandi majora perspicilla Artifices in melius indies promoverint. Quamobrem egregij vbique Gentium Viri ad longiorum Telescopiorum fabricam etiamnum contendunt: maximum artis argumentum Saturnus proponitur; hic Scopus; in hunc collimant armatis oculis, & versutissimum sydus certae Hypothesèis legibus vincere certant. Tantum enim a reliquorum superum more abhorret, & tot dissonas ostendit phases, vt hactenus dubitetur, an sit Globus annexis duobus globulis minoribus; an Sphaeroides cui binae dantur insignes Cavernae vel saltem maculae; an Hydriae speciem referat vtrinque Anfulas habentis; an aliâ denique formâ sit: neque enim sine motu et rotatione aliquâ Corporis, vel decem diversae corporis formae sufficerent; quanquam observationibus fide dignis vnicum corpus variè rotatum optimè respondere potuisset; omnibus autem absque delectu, nullum excogitari potest tam varium vt satis cohaereat. Nimirum ex eo quod observatores non saepe longissimis Tubis & perfectissimis Lentibus (quibus opus est) vti fuerint; superfluum omne luminis Capillitium Aperturis (pro more) adimere satis probè curaverint, aut quod ea demum quae distinctè viderunt graphicè tamen illico depingere haud assueti fuerint; sit vt dissidentes admodum Figuras nobis relinquerint: adeo vt si quis Hypothesin construere vellet, quae omnibus Sa-

¹⁾ Voir sur cette pièce la Lettre N^o. 909. Dans la Lettre N^o. 592, du 28 février 1659, Wallis fait mention de cette hypothèse de Wren.

turni Picturis ad amissim congruat, quas vel Galilaeus, Fontana, Gassendus, Ricciolus, Hevelius vel alij demum ediderunt haëtenus, is operam omninò ludet; tot enim contrarijs Anfularum motibus se impedit, vt monstroso syderi neceffe sit vel cereas Alas, Anfulasve pro libitu sequaces dare, vel proteum facere & animatum: profecto temporibus & intervallis nihil ritè accommodabit, nihil acquabili & pulcherrimae motuum Naturalium Harmoniae consentaneum effinget. Neque propterea rejiciendae sunt Picturae tanquam omnino mendaces, fieri enim non potest, vt Telescopium ea referat, quae in rerum naturâ non omnino existunt; verùm quod aliter apparere possint, quàm re verâ sese habent, nemo non fatebitur: habet enim omnes nudi Oculi Fallacias Telescopium, nec non eas insuper quae ex instrumenti vitio solent accidere; eae tamen sunt vtraeque, quae observatorem expertum, neque optices ignarum haud latere possunt, quin facile animadvertat, et pro erroneis genuina Phaenomena substituat, praesertim si non vno sed pluribus Telescopijs simul vtatur.

Qua propter quùm & nobis optimè elaboratis Telescopijs five 6, five 12, five 22, five etiam 35 pedes longis, vna cum omnimodâ Lentium Ocularium Supellectile ex Anglicano artificio frui concedatur; nec non plurimas Saturni ab anno 1649 continuâ serìe observatas facies prae manibus habere (quarum aliquas ab annis quatuor elapsis ipsi summâ curâ depinximus) Saturni Hypothefin jam diu suppressam Eruditis tandem exponere non dubitavimus; praesertim ne amicitiam insignifimi viri Domini Pauli Nelei Equitis Aurati nobis frustra indulfisse Sydera viderentur. Hic ille est, qui proprijs in aedibus, conductis optimis Operarijs memoratas hasce Machinas Sydereas, imo majores 50 pedum fabricari voluit, ipse (pro egregio quo in rebus Mathematicis judicio pollet) operibus instans: nec minus candide Amicis Astrophilis ibidem hospitio exceptis communicare gaudet, et me quoque pro eximijs quibusdam Lentibus dono datis & observationibus plerisque Saturninis gratum habet.

His armis Saturnum adortus, accuratè Sphaericum, & maculis (quamvis subobscuris) variegatum deprehendo, Polos etiam habere, quorum Axis Radijs Solaribus in ipso orbitae Saturninae Plano ad rectos angulos sese accommodat: cogitetur autem in Sphaericâ Syderis Superficie Zonam quandam per polos (instar Coluri) transire, in hujus Coluri plano sita est Elliptica illa Corona, quae tangens globum in duobus punctis aequaliter ab vtrisque polis distantibus Anfularum Speciem refert. ut, sit in Globo Saturni B & C Poli ²⁾, hic occidentalis, ille orientalis; Colurus ille BECG, in cujus plano circumducitur Elliptica Corona DEFGHI, tangens Globum in punctis EG oppositis & quadrantem a polis distantibus: est autem quo ad figuram similis spatio, quod inter duas ellipses idem Centrum, eundemque Axem tranversum habentes intercipitur; & Diameter longior Coronae ad Diametrum

²⁾ Consultez la planche vis-à-vis de la page 424.

Globi est vt 11 ad 5 circiter, & Coronae maxima latitudo D. II. ad eandem ut 1 ad 4. craffitudinem non tantam habet, vt a Terricolis vlllo modo discerni queat, quo circa pro merâ superficie habeatur. varias denique Anfularum Apparentias hoc modo fieri statuimus.

Convertatur Globus unâ cum Coronâ circa Axem DF in consequentia semel in integrâ Saturni periodo, annis nimirum 29 cum semisse, eâ lege ut cùm Saturnus prope Aphelium versatur, Corona sese habeat ad rectos Angulos cum plano orbitae, vt sic soli nobisque obversa tota spectetur. Volvente autem Globo (quoniam obliquè intuemur) sensim comprimitur Corona; vnde Anfulae magis magisque coarctari, & deinde in vnum coire, & postea Saturno circa Mediam Longitudinem versante subito evanescere deprehenduntur; tunc verò solitarius apparet Globus, quoniam & Sol & Oculi sunt in Plano Coronae, quae cùm nullam habeat craffitiem sensibilem, quamvis aliquot fortè milliarium, aciem visus ob tantam distantiam effugiat necesse est, nudumque prorsus Globum relinquat post paucos autem menses, quo perfectius est Telescopium, eo citius Saturnus cuspidem resumere videtur, quae deinde dilatantur in Anfulas, donec prope Perihelium Corona iterum plena effulgeat, iterumque versus Mediam Longitudinem Ascendentem dispareat, & inde rursus crescat vsque dum Planeta ad Aphelium vnde inceperat redierit, vbi plenus fit sicut olim. Singulis itaque Septennijs ferè Saturnus omnes Anfularum varietates experitur, alternatim crescendo & decrecendo; & bis in vna periodo Plenus fit, bis solitarius, reliquas autem Phases quater subit.

Quare cùm adeo simplex & Naturalis sit Hypothesis ex solâ Corporis conversione aut inclinatione; facillimè ad datum tempus Saturni Picturam Orthographicè projicere possumus: propterea quinque maxime notabiles differentias suis nominibus distinctas exhibuimus; non quidem eas quae aequalibus temporis & Anomaliae intervallis contingunt (quoniam variantur Phases secundum rationem Sinuum, citius videlicet puncto contactus G existente in medio Disci, tardius versus margines) sed secundum Digitos quibus distat punctum contactus E vel G hinc inde a centro Disci Saturnini, cuius Diametrum in 12 digitos diuidimus.

1°. Quando contactus est in centro, Saturnus Solitarius *Inermis* vocetur.

2°. Quando digiti intervallum a centro distat, aut citius cùm primum Corona post Phasin *Inermem* in conspectum denuò prodit, aut ante eandem Phasin a conspectu se furripit, Saturnus vocetur *Cuspidatus*.

3°. Quando duos distat digitos, & manifeste Cuspides vtracque quâ parte Globo adhaerent Bisidae videntur, adeo vt Spiculis seu ferreis Sagittarum aculeis similis sint; Saturnus vocetur *Spiculatus*.

4°. Quando quatuor digitos emensus est, obtusis iam Spiculis, & in Anfularum Speciem circumductis; Saturnus vocetur *Anfulatus*.

5°. Quando demum puncta contactus habent sex digitos, vtrinque in Margine constituta; Saturnus vocetur *Coronatus* vel *Plenus*.

Secundum hasce figuras, quas referunt Schemata I. II. III. IV. V. accuratè spec-

tabitur Planeta in longioribus Telescopijs 20 aut 30 pedum, nisi quod Cuspidatus paulo aliter sese habeat, etiam in perfectissimis Instrumentis provt depingitur in figura 2da, non tamen revera, sed propter luminis diffusionem & imbecillitatem visus eâ formâ conspicitur: sicut enim Luna Novella diffundit sui speciem extra veros Disci Limites, aded vt pars luminosa protuberare videatur extra ambitum partis obscurae (quod etiam omni obiecto albo iuxta nigrum posito accidit), Sic in Saturno Figura apparens, vera aliquantulum addit circa omnes margines, eamque crassiores efficit; vnde fit quod (in IIa figura) partes circa *bc* & *bd* citius coeant, quam in *b* fieri debuit, & partes circa *b* appareant Corpori propriiores, nam angustiae illae quas in vertice facit acutissima Ellipsis *cbd* prorsus absorbentur a vicino Cuspidum Lumine: sic etiam partes *c* & *d* quamvis luminosae ob tenuitatem visum effugiunt: quare loco verae figurae cuspidatae, Saturnus Brachia eaque a Corpore abscissa extendere videtur.

Eodem modo si Saturnum Spiculatum mediocri Telescopio contemplemur, existimabitur magis referre figuram 3. nimirum visus hebetudo vbi latior est Corona, ibi lumen magis vividum et sese in orbem diffundere solitum, conternat, nec nitide circumscribit; vbi verò exilior est attenuat; & sic mentitur apparentiam illam binorum laterorum quos lora duplicia vtrinque Globo annectunt. eadem luminis Rotundatio in causa est, quod Saturnus aliquando visus sit binis Lateronibus vel rotundis vel pyriformibus stipatus, cum revera cuspidatus erat. Sic denique Anfulato Saturno aut Pleno, si quis Tubo vulgari vtatur, non valet interiores illos angulos distinguere quâ parte Corona Disco conjungitur, quare Saturnum censebit Ovalem & binis maculis nigris foedatum. Verum plenioris hujus rei disquisitionem, nec non figurarum omnium & observationum examen fusius fortasse brevi profecturi sumus.

Conversionem hanc Corporis Saturnini (qualem in nostrâ Hypothesi fieri statuimus) Balthei Saturnini Apparentia fortasse confirmat; hunc tribus ferè abhinc annis primus conspexit Vir Illustris Guillelmus Ball, & nobis protenus ostendit. Zonam quandam prae reliquâ Disci area liventem & Jovialibus Cingulis minus aequalem, medium cinxisse Saturnum observavimus; erat tunc temporis inermis; postea vero planetâ Cuspidato factô Baltheus descendere paulatim visus est ad Borealiores partes: porro non aliud quicquam est hic Baltheus, quam Colurus ille Globi quem Corona tangit, serie quâdam Macularum variatus, & propterea instar Zonae conspicuus; neque in tam exiguo spectaculo diutius contemplando (quod tamen facile evenit) Oculorum aut Phantasiae vitio falsum me existimo, quod Zonam illam ex quatuor maculis constare pronunciâram; quanquam saepius vel ipse Baltheus (ne quid dicam de Bullis) ob crebros Insulae nostrae vapores vix aut ne vix percipitur.

Sed iisdem de causis insuper liquido patet, quod Clarissimi Hevelij Hypothesis (quamvis ex observationibus Gassendi eleganter conflata) apparentias haud satis assequatur; convertendo scilicet Astrum circa lineam HI, ad rectos angulos Orbi-

tae: Longitudo enim Coronae eadem quoad sensum manet, dilatarâ solum aut contractâ, quae fit in altum, divaricatione Anfularum; nec pedetentim sed per saltum disparent Cuspides, disiciente Lumine; quod nisi Axis situm obtineret in longum fieri non potuit. Nec facilius de Inclinationibus Saturni differit: refragantur sanè observationes nostrae postremis annis habitae. Verùm periodus & limites Inclinationis vt ritè determinentur, pauci anni ex quibus huic rei certius stabilicndae (adhibitâ novâ observandi Methodo) incubuimus, nondum sufficere arbitramur: quod si conjecturis (nec forte ineptis) vti liceat, cogitetur Axis DF reciprocari intra certos Limites semissem anguli recti non excedentes, juxta rationem Sinuum (nimirum versus Limites tardius, in medio velocius) et ea fortassè lege, vt Saturnus *Inermis* semper inveniatur in Limite: caeterùm an haec ita sese habeant necessariò, & an Maxima Inclinatione sit variabilis nec ne, attendant posteri, quales autem sint maculae alterius Hemisphaerij, ex decrefcentibus post quatuor annos phasibus intelligere olim possumus; aut si parum varietur Discus (quod suspicor) dicere licebit, Coronam a Globo minus mobili solutam, conversiones peragere.

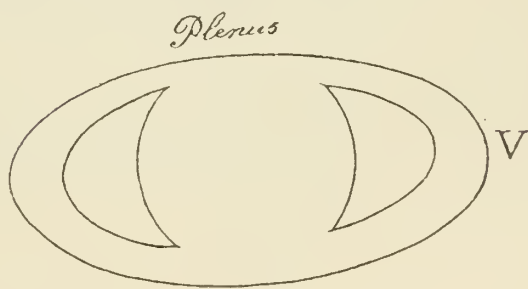
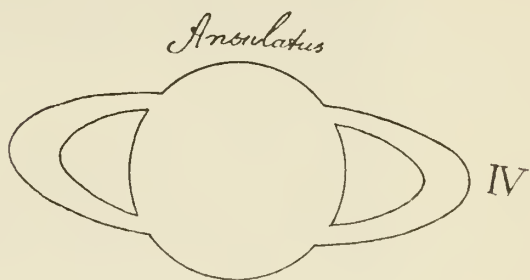
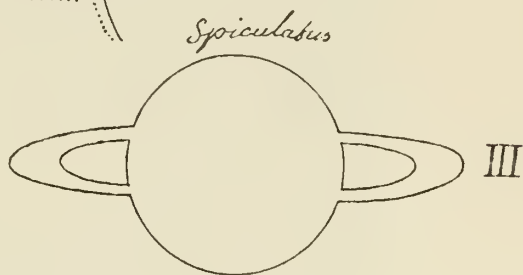
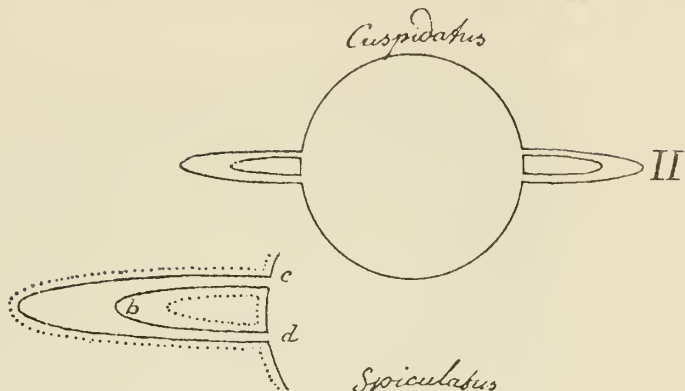
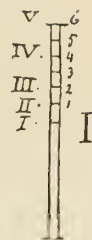
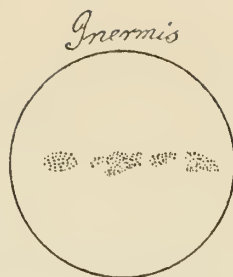
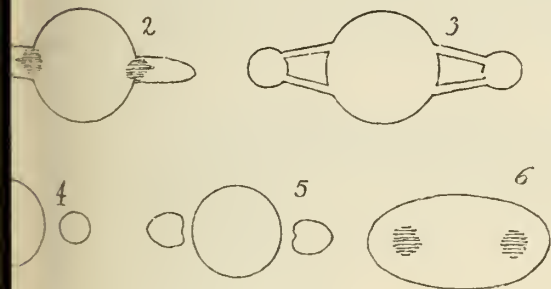
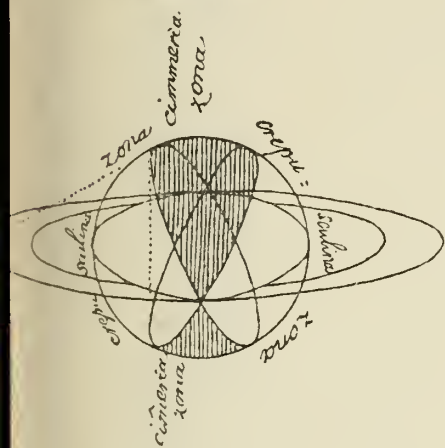
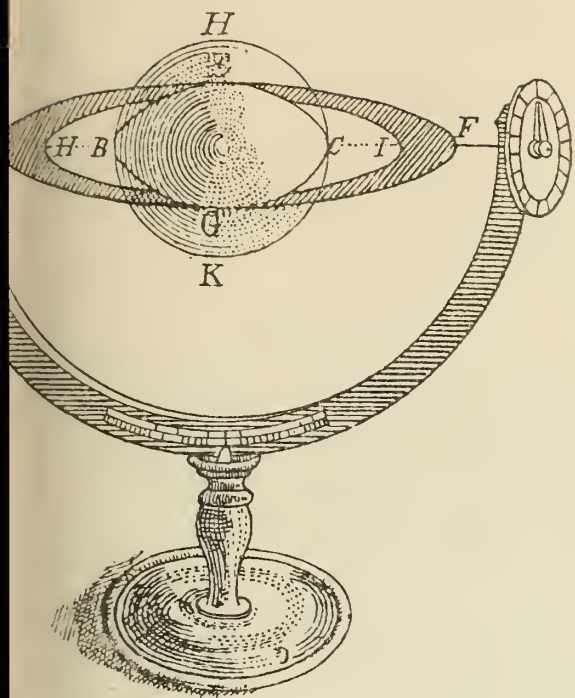
Super est huic motui Epocham certam figamus: veruntamen hic plura dicenda sunt, quam praefens institutum patitur; neque jam integrum de Saturni facie Tractatum proferimus, sed dissertatiunculam quandam antesignanam velitis instar emitimus: quare sufficiat indicasse, quod loca illa quatuor in quibus contingunt Phases Cardinales Plenae & Inermes, non videantur exactè quadrare cum Aphelio, perihelio & Medijs Longitudinibus Saturni, haud secus ac terrae nostrae non in eodem puncto celebratur Aphelium simul & Solstitium. Cujus rei indicium est, quod Saturnus, cum sub finem Anni 1655 apparuerit Inermis, post occasum tamen Helium Cuspides manifestissimè ostendit, sed Mediam Longitudinem haud potuit attingere, ante Aprilem Anni 1657, quo tempore apparuit Spiculator. Nos autem comparatis Phasibus vltimis quae antecesserunt, & primis quae consecutae sunt Figuram Solitariam; Statuimus Phasim maximè Inermem contigisse circa medium Februarium anni 1656. Quare haec Epochae esto, vnde Initium sumat Anomalia Phasium, quae alioquin ab Anomaliâ Orbis Saturni non differt. Tabulas autem, & Phases praedicendi Methodum fusiori Tractatui relinquo, accuratiores interim observationes expectans.

Quod ad Comitem seu Lunam Saturni attinet, saepissimè a me observatam, id omne Illustrissimo & Ingeniosissimo Inventori Christiano Hugenio intactum relinquo, nisi quod addam, Periodum illam 16 dierum, absque fractionibus (saltem quas haecenus notasse licuit) ex Observationibus Clarissimi Ball, nostri isque confirmari.

Qualis sit admirabilis hujus Mundi Saturni natura difficile est conjecturis assequi. Globum ipsum proculdubio opacum esse ostendunt Maculae: (quales ferè in Marte etiam conspeximus) sed Anfulas credere ex solidâ materiâ fieri, instar vastissimorum Fornicum Globo superstructas, fidem omnem superat; praesertim cum nullam habeant Crassitiem, quâ tanta moles (altitudine Terrenam Diametrum to-

ties superans) sustineatur. quid ergo? an mera est Coronae apparentia qualis Halonis aut Iridis? negat hoc figura mutabilis, sed certa, motibusque Syderis alligata variatio: an Liquidum quid denique? nihil prius; & haud scio an confirmius quicquam facile occurrat: cum enim Baltheus sequatur Ansularum motum, quid potius dicendum, quam quod illa solummodo Macularum Zona vapores emittat, reliquo Globo infaeliciter arido? unde evenit, ut Globus non totus Atmosphaerâ cingatur, sed vapidâ tantum Coronâ, quae Nubis instar Solis splendorem ebibat, & sublustri Candore conspicua referat vicissim. Itaque (siquid vitalis Aurae largiri queat tam triste sydus, & procul a lucido mundi Foco relegatum) habent sanè Saturnicolae jucundissimum Coronae spectaculum; haec luce crepusculina ipsum etiam aversum a sole caeterisque Planetis Hemisphaerium collustrat, foveatque perpetuò praeterquam binis in locis infaelicibus, nec magnis circa H & K, quae tamen Sole alternatim gaudent. Sic quindecim annorum tenebrae, ex morosissimâ Globis conversione, arcentur, Lucisque penuria aliquatenus compensatur; dum tempora interim distinguit Luna Saturnina, velocissimum Sydus, & raro Eclipsin subiturum.

Iconismus primo loco positus Manuariam Corporis Saturni Theoriam referre potest. Nam Planetam Aeneum & circa Axem DF volubilem sustinet Semicirculus, annexo pede mobili, quo fiat debita Inclinatio: quam quidem discriminat emineas e pede Denticulus, & Scala inaequaliter divisae (modo superius indicato) ritè admotus. Semicirculo praeterea Circellus in Gradus Anomaliae partitus affigitur & Axi demum Index adhaeret, qui gradui congruenti admotus, Globum ita disponit, ut veram Saturni Phasin eminus intuenti referat, aut si rectâ Soli obvertatur, umbra Instrumenti papyro excepta, in legitimam ad datum tempus Saturni figuram graphicè projicitur.



N^o 935.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

23 DÉCEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse au No. 916. Chr. Huygens y répondit par le No. 940.*

A Whitehall ce 13. Decembre 1661.

MONSIEUR

Vostre derniere du 4. Nouembre a esté trop long temps entre mes mains sans responce. Mais elle n'a esté differee qu'en attendant un papier que Je vous ay en-voyé ¹⁾ ce matin par un Amy qui vous le presentera J'espere dans 3. ou 4. jours parce qu'il se doit embarquer demain. Le papier qu'il vous apporte, est une Copie ²⁾ de ce que, sur l'instance de Monsieur Digby, Je procuray de Monsieur Wren, pour transmettre a Monsieur Frenicle, dans le quel vous verrez ce que Je vous ay voulu dire ³⁾, par la figure Ouale, de l'Anneau, ou des Ansés, qu'en ce temps là Monsieur Wren donnoit a Saturne. Car quoyque le different principal entre vous est ⁴⁾ Monsieur Frenicle a present n'est pas touchant la figure de \mathfrak{h} . Neantmoins, parce que Monsieur Digby nous a representé son opinion de la figure Ouale des Ansés comme une chose dont il faisoit cas et dont il auoit esté le premier Autheur on n'a parle que de la figure. Et cestoit la dessus que Monsieur Wren, et Monsieur Neile, estans presens lors que la lettre ⁵⁾ de Monsieur Frenicle fut leue, en nostre Assemblée par Monsieur Digby, qui nous la presenta, Monsieur Neile luy dit, que cette opinion auoit esté non seulement proposée, mais aussi reiettee par Monsieur Wren, il y a quelques années ⁶⁾; et qu'il en auoit veu quelque chose par escrit, dés le premier moment qu'il en auoit digeré la pensée. Cela donna suiet à Monsieur Digby de luy demander Copie de ce papier dont il s'estoit fait mention que nous eufmes tous de la peine à luy faire accorder. Et c'est sans demander son consentement, que Je vous en ay enuoyé une autre. En cecy ce que Monsieur Digby s'est proposé n'estoit autre chose, que pour faire voir a Monsieur Frenicle qu'il n'estoit pas le premier qui auoit eu l'opinion que ce Limbe de \mathfrak{h} . est de figure Elip-tique, et que celui qui en auoit eu la pensée plus tost que luy, l'auoit quittee pour embrasser la vostre. Voycy ce que J'ay voulu dire par la figure Ouale ou Eliptique dont Je vous ay parlé dans une de mes precedentes. Il faut aussi que Je vous auouë n'auoir pas eu l'opportunité, ny de lire tout ce papier de Monsieur Wren, ni de

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 932.²⁾ Voir l'Appendice N^o. 934 de la lettre précédente.³⁾ Consultez la Lettre N^o. 909, où pourtant Moray n'emploie pas le mot „ovale.”⁴⁾ Lisez: et.⁵⁾ Voir l'Appendice N^o. 894.⁶⁾ Vers 1658.

relire la lettre de Monsieur Frenicle. Et vous voyez que Je me fers indifferemment des mots, Oval & Eliptique comme signifiant une mesme chose: et que Je ne manque point a vous escrire assez amplement, selon la promesse que Je vous en ay faite ce matin par Monsieur Arel⁷⁾ auquel J'ay aussi donné une autre Chimiste Sceptique⁸⁾, pour vous apporter craignant que celui que J'ay recommandé au secretaire⁹⁾ de vos Ambassadeurs, ne soit égaré; puisque vous avez esté si long temps sans le recevoir: le caractère que vous donnez tant de Monsieur Hobbes, que du Traitté¹⁰⁾ de Monsieur Digby, est tel, qu'il ne se peut rien dire de plus apposite. Il ne faut pas s'estonner que ceux qui n'observent point les bourgeonnements des vegetables, & plusieurs autres petites choses circonstanciellles, n'en dressent point une histoire exacte: & que par consequent la philosophie qu'ils en deduisent ne soit defectueuse. Mais on ne se contente point encore de celle des plantes que ce scauant et eloquent personnage¹¹⁾ a bastie, avec le temps on y fouillera bien plus auant. J'ay maintenant a vous dire de la part de Monsieur Boile que n'ayant point eu aupres de luy pas un de ses liures qui traittent de sa Machine, il ne se souuenoit point bien, quelle piece c'en est, qui est marquee 44. Mais iugeant que c'est le haut bout de la Soupape¹²⁾, qui est¹³⁾ couuert de Cuire pour se joindre plus estroitement aux Costez du Cylindre, il dit qu'il vaut bien mieux qu'il soit de bois, que de Cuiure. Mais il ne m'a point encore enuoyé le memoire qu'il m'a promis, pour vous en eclaircir plus positivement, en vous deduisant les raisons. aussi tost que Je l'ay Je vous l'enuoyeray. Cependant il m'a dit qu'il est apres à faire une autre Machine, encore plus exacte que sa premiere. Et n'ayant peut estre pas encore songé a toutes les autres particularitez, il m'a donné charge de vous dire, que son dessein est, de placer son cylindre paralel à l'horizon dans un vaisseau plain d'eau pour mieux empêcher l'entree de l'air. quand il m'en dira dauantage vous le scaurez aussi. mais cecy pourra suffire pour vous donner suiet d'inuenter tout ce qui y peut estre utile. J'ay seulement a vous aduertir, qu'une des choses plus considerables, et, peut estre, des plus difficiles, est, dadiuster le Robinet en sorte, qu'il ne reste (que peu ou) point d'air entre le Robinet et le bout de la Soupape lors qu'elle est poussée au haut du Cylindre. est¹⁴⁾ mesme il faut que le trou du Robinet soit bien petit. Il me vient presentement en la teste de vous dire que J'ay appris d'un amy une façon de Robinet le plus exquis pour bien retenir ou exclure, tant l'Air, que l'eau et l'huile, que Je n'ay point encore communiqué a Monsieur Boile. C'est d'en faire la boette,

7) Consultez la Lettre N°. 932.

8) Sur cet ouvrage de Boyle consultez la Lettre N°. 886, note 6^b

9) Van Huls. Voir la Lettre N°. 855, note 2.

10) Il s'agit du traité de la végétation. Voir la Lettre N°. 864, note 4.

11) Moray désigne ici Kenelm Digby et son ouvrage sur la végétation.

12) Comme en effet c'est le cas. Consultez l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 863, note 9.

13) Lisez: est.

14) Lisez: et.

ou partie extérieure et immobile, d'Estain; et l'autre, qui y entre, et tourne, de Corne, de figure un peu Conique; ou plus étroit à l'un bout qu'à l'autre. Celui qui me l'a appris, fait des lampes avec tels Robinets, qui ne laissent jamais écouler une seule goutte d'huile, et qu'il en a inventé plusieurs autres devant que d'avoir trouvé celui cy qui est parfaitement bon. Si vous en avez envie Je vous en enverrai un petit. Vous voyez maintenant qu'on est bien loin de vous rien celer de tout ce qu'on sait: Et que vous êtes obligé à nous être bien libéral de votre côté. Mais vous y êtes assez porté de votre propre mouvement. neantmoins Je vois que vous nous donnez lieu de vous remémorer des choses, que vous ne nous avez point encore communiquées, et Je crois que ce n'est qu'à cause que vous les avez oubliées. Je ne vous en marquerai à présent, sinon, le desir que nous ayons d'avoir Copie de la lettre ¹⁵⁾ que Monsieur Frenicle vous a écrite, et de la réponse ¹⁶⁾ que vous lui avez envoyée. Je vous dirai aussi que Monsieur Neile desirerait de savoir si vous songez à faire imprimer le manuscrit ¹⁷⁾ qu'il vous a prêté pour cette fin. Je crois que c'est quelque phénomène de Venus &c. Et quant à moi Je desirerai fort de savoir à quel point est l'impression des autres pièces que vous nous avez promises de publier. On a grande envie de fouiller dans la science du Mouvement, & du poids. Mais personne n'y ose mettre la main puis que vous vous en êtes mêlé. Seulement Je vous dirai, que sur la proposition qui a été faite dans notre Assemblée il y a 15. jours ¹⁸⁾, touchant une Mesure Universelle, c'est à dire, telle que l'on la puisse faire exactement égale en tous lieux sans se la communiquer au préalable: (Comme si Je vous priais de m'envoyer une aune de Ruban, ou une livre de sucre, mesure d'Angleterre, sans que vous eussiez la mesure de l'aune ou de la livre Angloise, vous eussiez le moyen de me les envoyer par une mesure commune qui se trouve partout.) l'on est après pour voir si cela se peut faire par le pendule, ajusté selon votre invention, par des segments de Cycloïdes. Ce qu'on s'y propose est, si l'on peut faire, par exemple, un pendule de la longueur qu'il faut, pour mesurer une minute seconde exactement, par chaque vibration, ou excursion, en sorte que cette longueur soit toujours égale en tous lieux; alors cela pourra passer pour un fondement de mesure universelle dont toutes les autres mesures, tant de différentes espèces que de différentes quantitez de chaque espèce se peuvent dériver. Or si, par vos Cycloïdes, deux pendules de même longueur, comptant depuis le centre de Gravité du poids appendu au sommet du fil, (dont on compte le poids pour rien.) ayant des poids différents ap-

¹⁵⁾ Il s'agit de l'Appendice N°. 901.

¹⁶⁾ Consultez la Lettre N°. 905 de Chr. Huygens à M. Thevenot.

¹⁷⁾ Il s'agit du mémoire de Horrox envoyé par Chr. Huygens à Hevelius, qui l'a publié dans son *Mercurius in Sole Visus*. Voir la Lettre N°. 885, note 8.

¹⁸⁾ Dans la séance du 15 février 1662 cette question fut de nouveau soulevée par Chr. Wren.

pendus, font leurs excursions en temps egal, l'affaire est faite. pour scavoir donc si cela se fait, nous auons fait faire des pendules a vostre mode, et sommes apres l'experiment de la chose, dont vous scaurez le succez. Vous pourrez peut estre, avec iustice, nous reprocher l'impatience qui nous pouffe a faire cet experiment deuant que Vostre traitté soit publié. Mais ne nous reprochez point l'impatience puisque, considéré l'enuie que nous auons de voir vos traittez, il y a dix ans que nous les attendons. Au reste Je crois que vous vous plaindrez du loisir que J'ay eu cette fois icy pour Vous rompre si indiscrettement la teste avec un tas de paroles superflues; Mais la crainte de Vos reproches ne m'empeschera pourtant pas, de voir si il y a encor quelque chose dans Vostre lettre que Je n'ay point touchee et d'en dire encor un mot ou deux. l'Impression de Vostre Systeme de \mathfrak{H} dont J'ay fait mention¹⁹⁾, n'est pas une de celles que Vous me marquez. Mais ne l'ayant veu qu'en passant chez un libraire (avec Monsieur le Mylord Bronker) dont Je ne me puis souuenir, Je ne vous en scauray dire d'auantage. Je tascheray pourtant de m'en informer et puis Vous le scaurez. Maintenant pour toute apologie Je vous diray, que si Je ne me trouuois las d'escrire Je trouuerois le moyen de vous lasser encor deux fois plus que vous ne l'estes, en lisant ce que J'ay escrit. et vous laisse à penser si c'est agir en philosophe, ou comme estant parfaitement

MONSIEUR

Vostre tres humble, tres obeissant & tres
affectionné seruiteur

R. MORAY.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

A La Haye.

XII

¹⁹⁾ Consultez la Lettre N°. 909.

N^o 936.

N. HEINSIUS à C. DATI.

27 DÉCEMBRE 1661.

La lettre a été publiée dans „Clarorum Belgarum Epistolae T. 1.”

Viro Clarissimo CAROLO DATO NICOLAVS HEINSIVS S. P. D.

Dvabus Tuis Epistolis debeo responsum, Date iucundissime; quarum priores perbreves illae, & Laconicae, die nono Septembris proxime elapsi, posteriores Novembris octavo erant exaratae. Mediae inter illas intercidiſſe in itinere videntur; ad me certe perlatae nequaquam sunt. Nam quod in prioribus pollicebare mox fore, ut de Systemate Saturnio iudicium Serenissimi Principis Leopoldi ad nos perscriberes, simulac is id scriptum perlegisset, quod recens tum in manus Tuas pervenerat, huius promissi fidem haecenus desidero. De multis praeterea Tecum egeram per literas, ad quae praeter morem Tuum aut nihil aut parum reponis. De Tubo Hugonii Optico, quod posteriores tuae doceri postulant, scias velim, amicum illum meum non sine multo labore duos manibus suis efformasse, quorum unum servavit sibi, altero donavit Bullialdum nostrum, ut similis tibi obtinendi spes non sit, nisi ab ipso Hugenio obtineatur. Si iubes, ut illud officium ab eo exigam, non dubito gratiae Principis Serenissimi omnia illum daturum; nihil tamen Te inconsulto tentare volui. Si coniectura me non fallit, quae sit ut persuadear periisse in via literarum Tuarum fasciculum, qua via miseris fac sciam, ut ex fuga ac errore, si fieri possit, retrahantur epistolae. Emericum Bigotium ¹⁾ vobis adesse gaudeo, quem in potissimis amicis numero. Si certo mihi constaret, in qua Italiae vestrae Civitate pedem fixerit eximius ille iuvenis, eum ipsum per literas compellarem. Menses enim complures sunt, quod omnia Castelvetri ²⁾ opuscula, aliosque libellos Rothomagum mihi ad paternas ³⁾ aedes, de quibus an eo sint perlati, nihil haecenus intelligo. De permutandis libris Arabicis Elzevirios & Blavum rursus conveniam & an conditionem oblatam admittant, ut cognoscas operam dabo. De opere etiam Mathematico Vincentii Viviani rem urgebo. Golium promissi admonere non desino de Pithagoricis Symbolis ⁴⁾, quae Arabice extant in Bibliotheca Leidenſi, sed,

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 480, note 4.

²⁾ Ludovico Castelvetro naquit à Modène en 1505, et mourut le 21 février 1571 à Chiavenna. Critique érudit et sévère, il se fit beaucoup d'ennemis par ses polémiques, entre autres avec Annibale Caro. Il eut beaucoup à souffrir comme hérétique et fut excommunié en 1561; depuis, il mena une vie errante.

³⁾ Le père d'Emery Bigot était doyen de la cour des aides en Normandie et demeurait à Rouen; il possédait une fortune considérable et une bibliothèque intéressante de six mille volumes, parmi lesquels se trouvaient plus de cinq cents manuscrits.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 776, note 19.

ut mirus est procrastinator, nihil haecenus, aut parum promoveo. Interim tradidit specimen hoc Apollonii sui ex Arabico translatus, ut conferas cum editione Florentina, quae nunc sub praelo est. Apud nos in literis altum nunc est silentium. Aldobrandini ⁵⁾ Laertium ⁶⁾ in Anglia edi audio, ubi Epicteti Enchiridion ⁷⁾ notis Emerici Casauboni ⁸⁾ illustratum nuper prodit. Scribit ad me Carolus Antonius Puteus ⁹⁾ de libro uno alteroque Romae nuper edito, quos ad me perlatus cupit, si viam, qua possint perferri, sciat. Proxime illi respondebo. Specimen Apollonii putabam ad manum mihi esse, sed non est. Id quoque proxime expecta. Vale, meum decus.

Dabam festinans Hagae Comitum MDCLXI. die XXVII Decembris.

-
- ⁵⁾ Thomas Aldobrandini, fils cadet du jurisconsulte Silvestro Aldobrandini et frère du Pape Clément VIII (Ippolito Aldobrandini), et du Cardinal Giovanni Aldobrandini, naquit à Rome vers 1540 et mourut au commencement du 17^e siècle. Il fut nommé secrétaire des brefs pontificaux en 1568.
- ⁶⁾ Laertii Diogenis de Vitis Dogmatis et Apophthegmatis eorum qui in Philosophia claruerunt; Libri X. Thoma Aldobrandino Interprete cum Annotationibus ejusdem. Quibus accesserunt Annotationes H. Stephani & utriusque Casauboni cum uberrimis Aegidii Menagii Observationibus. Londini, Impensis Octaviani Pulleyn ad Insigne Rosae in Cocimiterio Paulino; Typis Th. Ratcliffe. MDCLXIV.
- ⁷⁾ Epicteti Enchiridion cum Cebetis Tabula graece & latine, cum notis Merici Casauboni, Acc. Eiusdem Enchiridii Paraphrasis Graeca item paraphraseos versio cum notis Casauboni. Londini. 1659. in-8°.
- ⁸⁾ Méric Casaubon, fils du professeur Isaac Casaubon et de Hermée Estienne, fille du fameux imprimeur Henricus Stephanus II, naquit en 1599 à Genève, et mourut à Londres en 1671. Venu en Angleterre en 1611, il fut créé D. D. à Oxford en 1636, et devint recteur en plusieurs endroits. Il était savant célèbre et publia les œuvres de son père.
- ⁹⁾ Sur Carlo Antonio del Pezzo voir la Lettre N° 652, note 7.

N^o 937.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

28 DÉCEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A la Haye ce 28 Decembre 1661.

Je suis bien aise qu'en fin mes livres sont en chemin ; quand le paquet sera arrivé je distribueray ainsi que vous me mandez ¹⁾ ceux que vous y avez mis.

Il est vray qu'en bonne galanterie je ne devois pas me taire apres avoir receu responce ²⁾ de Mademoiselle P. ³⁾ mais je connois ma foiblesse, et qu'il n'y a rien qui me charme si puissamment que cette sorte de correspondance, n'estant desia que trop amoureux pour estre si fort eloigné. Que ne deviendrois je pas si au lieu des mots d'Estime et d'estimer qui sont dans sa lettre elle commençoit a y en mettre quelques autres plus favorables. Il est vray que de costé la il n'y avoit pas encore du danger, mais elle sçait bien aussi que je ne perds pas le souvenir quoy que je garde le silence. Si vous pouvez avoir son portrait, employez a le faire quelque meilleur peintre je vous prie que Post ⁴⁾ ; je craindrois fort qu'il n'y reussiroit pas mieux que moy, et je ne suis pas marry qu'il ne l'ait pas entrepris. J'ay grand plaisir a me représenter vostre dispute avec le Jesuite, assisté de Monsieur Petit ⁵⁾ et sa fille, la quelle je m'imagine n'y aura fait autre chose que de vous appeller Heretique, comme elle m'a.

J'ay receu la lettre ⁶⁾ de Monsieur Chapelain dont vous faites mention, mais ce n'est qu'a cette heure mesme, mon frere l'ayant retenüe si long temps par megarde. Je ne luy feray donc pas encore de responce, mais si vous le voyez cependant dites luy que par sa precedente ⁷⁾ qui est du 18 Octobre il ne m'a pas envoyè la lettre latine ⁸⁾ de Monsieur de Neuré ainsi qu'il croit avoir fait, et que je le prie de chercher parmy ses papiers si peut estre elle y est demeuree cachée. Voicy ma responce ⁹⁾ a Monsieur Thevenot dont je vous prie d'avoir soin.

¹⁾ Cette lettre de Lodewijk Huygens manque dans nos collections.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre de Mademoiselle Petit.

³⁾ Mademoiselle Petit, fille de l'Intendant Pierre Petit. Voir la Lettre N^o. 878, note 1.

⁴⁾ Sur Post consultez la Lettre N^o. 829, note 38.

⁵⁾ Il s'agit ici de Pierre Petit. Voir la Lettre N^o. 536, note 6.

⁶⁾ La Lettre N^o. 930.

⁷⁾ Voir les Lettres Nos. 908 et 911.

⁸⁾ C'est la Lettre N^o. 913.

⁹⁾ Lettre que nous ne possédons pas.

Quand je ſçauray que vous avez commerce avec Monſieur Rohaut je vous manderay quelque choſe de curieux touchant mes dernieres experiences du vuide, a fin qu'il m'apprenne la cauſe d'un accident eſtrange qui ſ'y eſt offert. adieu

N^o 938.

G. SCHOTT à [CHRISTIAAN HUYGENS].

28 DÉCEMBRE 1661.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Nobiliffime atque Ampliffime Domine.

Duplici, eoque ingenti gaudio me affecit Nobiliſſima Dominatio Veſtra ſuis ultimis Hagâ Comitibus 24. Nouembris datis ¹⁾, et ante biduum mihi redditis, et quodd recuperatam valetudinem ſuam denuntiauit, et quodd deſideratiſſima Experimenta ²⁾ Illuſtriſſimi Domini Boyles communicauit. Pro utroque ingentes ago Deo gratias, pro ultimo etiam Nobiliſſimae Dominationi Veſtrae. Vtinam par aliquid referri queam. Extat huius beneficij memoria in Phyſica mea Curioſa ³⁾, (quae praeſum iam eluſtrata eſt, ſed ante Paſchales nundinas Fracofurtenſes lucem non videbit.) extabitque in alijs ſecuturis Opusculis. Viri Illuſtriſſimi Humanitas quam ſuo in Libello prodiit, ſinceritaſque, et exactiſſima diligentia, cum rara doctрина, pellexerunt me ut in eius amicitiam me inſinuare (importune fortaiſis) audeam: at quoniam alia via non ſe offert, qua id praeſtem, rogo enixè ut Suam ea in re operam mihi locare non dedignetur, incluſaſque commodâ aliquâ occaſione ad Ipſum deſtinet.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 916, note 5.

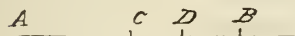
³⁾ P. Gaſparis Schotti Regiſcuriani e Societate Jeſu, olim in Panormitano Siciliae, nunc in Herbiolitano Franconiae Gymnaſio ejuſdem Societatis Jeſu Matheſeos Profeſſoris, Phyſica Curioſa, ſive Mirabilia Naturae et Artis Libris XII comprehenſa, quibus pleraque, quae de Angelis, Daemonibus, Hominibus, Speſtris, Energumenis, Monſtris, Portentis, Animalibus, Meteoris, &c., rara, arcana, curioſaque circumferuntur, ad Veritatis trutinam expenduntur, variis ex Hiſtoria ac Philoſophia petitis diſquiſitionibus excutuntur, &c. innumeris exemplis illuſtrantur. Ad Sereniſſimum ac potentiſſimum Principem Carolum S. R. I. Electorem, &c. Cum ſignis aeri inciſis, et Privilegio. Herbipoli, Sumptibus Joh. Andreae Endteri per Jo-
bum Hertz. 1662. II Vol. in-4°.

Ad Geometrica quod attinet, habeo in quibus olim iuuenis me exercui, sed admodum exilia, quae proinde mittere non audeo. Eorum loco mitto inclusum Problema, aliâ, si placet, viâ soluendum ⁴⁾.

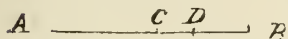
Est hîc qui ex ultimis nundinis Francofurtensibus huc attulit quinque Tractatus, recentissimos Venetijs editos praeterito anno, Auctore Stephano de Angelis Veneto ⁵⁾. Continet Opuscula Geometrica de Infinitorum Spiraliû Spatiû mensura ⁶⁾; de Infinitis parabolis, et solidis, ex varijs rotationibus ipsarum genitis. Miscellaneum Geometricum in 4. partes diuisum; Miscellaneum hyperbolicum et parabolicum; et Problemata Geometrica sexaginta. Item Elementa Geometriae Speciosae ⁷⁾, et Geometriam Speciosam ⁸⁾, Auctore Petro Mengoli ⁹⁾, Bosco. Tractatus sunt merè Geometrici, sed excessiui pretij, meo quidem iudicio; minori enim quàm quinque Imperialium (*Reichsthaler*) vendere non vult. Puto Francofurti posse haberi meliori pretio. Ex ijs propono interim quae sequuntur.

Coni habent inter se proportionem compositam ex proportionibus basium, et altitudinum.

Conus ad sphaeram habet proportionem compositam ex proportionibus altitudinis coni ad semidiametrum sphaerae, et ex proportioni quadrati radij basis coni ad quadratum diametri sphaerae.



Sit recta AB, secta bifariam in C, et non bifariam in D. Dico quadratum AD maius esse quam sesquitergium ¹⁰⁾ duorum mediangulorum ADC, ACD ¹¹⁾.



Datam AB, sectam bifariam in C, rursus secare in D, inter CB, ut quadratum AD, ad duo rectangula ACD, ADC, sit in data proportione.

⁴⁾ Voir l'Appendice N°. 939.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 732, note 13.

⁶⁾ Schott parle ici des ouvrages décrits dans la Lettre N°. 732, et du suivant :

De infinitorum spiraliû spatiorû mensura opusculum geometricum. Venetiis. La Nou. 1660 in-4°.

⁷⁾ Geometriae Speciosae Elementa. Primum de potestatibus a radice binomia et residua. Secundum de innumerabilibus numerosis progressionibus. Tertium de quasi proportionibus. Quartum de rationibus logarithmicis. Quintum de propriis rationum logarithmis. Sextum de innumerabilibus quadraturis. Auct. P. Mengoli. Bononiae. Typis Jo. Bapt. Ferronij. 1659. in-4°.

⁸⁾ Peut-être l'ouvrage suivant :

Via Regia ad Mathematicas per Arithmetica, Algebra Speciosam & Planimetria. Auct. P. Mengoli. Bononiae. Typis haeredum Victorij Benatij. MDC.LV. in-4°.

⁹⁾ Pietro Mengoli naquit en 1625 à Bologne, où il mourut le 7 juin 1686. Après ses études, il embrassa l'état ecclésiastique; en 1660 il devint prieur de St. Maria-Magdalena in Via San Donato à Bologne et enseigna la mécanique au Collège des Nobles. Il eut des disputes avec Domenico Cassini.

¹⁰⁾ C'est-à-dire : quatre troisièmes.

¹¹⁾ Cette expression désigne les rectangles $AD \times DC$ et $AC \times CD$.

Datis duobus semicirculis extra se positis, nec se contingentibus, quorum diametri sint sibi in directum, reperire in linea intermedia inter duos semicirculos punctum, à quo ductis tangentibus semicirculos, et à punctis contactus ductis sinibus rectis, abscindant isti sinus versos in data proportionem.

Datis duabus rectis lineis, unam illarum taliter producere, ut quadratum compositae ex data et producta, unà cum quadrato productae, sit ad quadratum alterius lineae datae in data proportionem.

Datam rectam lineam taliter secare in puncto, ut quadratum totius, ad rectangulum sub tota, et sub uno segmento, cum quadrato eiusdem segmenti, sit in data proportionem.

Haec si placent, mittam alia, aut faciam ut libri ipsi mittantur Francofurtum, si fortassis ibidem non reperirientur amplius. Spero Clarissimum Dominum Deusinium ¹²⁾ accepisse meas, quas per Nobilissimam Amplitudinem Vestram transmissi ¹³⁾; quam interim divinae protectioni commendo.

Herbipoli $\frac{28}{18}$ Decembris 1661.

Nobilitatis et Amplissimae Dominationis Vestrae

Addictissimus

CASPARUS SCHOTT.

S. I.

¹²⁾ Antonius Deusing, fils du militaire Johann Otto Deusing et d'Agneta Vermeren, naquit le 16 octobre 1612 à Meurs et mourut le 30 janvier 1666 à Groningue. Il épousa en 1640 Sophia van Oosterwyck, puis Magdalena Modesta Scheidmans. D'abord professeur de mathématiques à Meurs, ensuite médecin à Leiden, il devint en 1639 professeur de mathématiques et de physique à Harderwijk et Archiater de la province; en 1642 professeur de médecine. Appelé en 1646 à la chaire de médecine à Groningue, il fut nommé médecin du Stadhouder Willem Frederik. Il était médecin renommé et très-savant dans les langues orientales; il eut des polémiques avec Cloppenburg et Franciscus Sylvius.

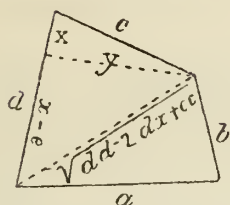
¹³⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre antérieure de G. Schott à Chr. Huygens.

N^o 939.

G. SCHOTT à CHRISTIAAN HUYGENS.

[DÉCEMBRE 1661.]

Appendice au No. 938.

La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens.

$$\text{data area mm.}^1) \frac{dy}{2} + \frac{1}{4} \sqrt{2 aabb - 4 aadx - 4 ddxx} \propto mm$$

$$\begin{aligned} &+ 2 aacc - 4 bbdx \\ &+ 2 aadd \\ &+ 2 bbcc + 4 cc dx \\ &+ 2 bbdd + 4 d^3 x \\ &- 2 ccdd \\ &- a^4 - b^4 \\ &- c^4 - d^4 \end{aligned}$$

$$\frac{ddy}{4} - dmm + m^4 \propto + 2 aabb - aadx - \frac{ddxx}{4}$$

$$\begin{aligned} &+ 2 aacc - bbdx \\ &+ 2 aadd + d^3 x \\ &+ 2 bbcc + cc dx \\ &+ 2 bbdd \frac{4^2}{4^2} \\ &- 2 ccdd \\ &- a^4 - b^4 \\ &- c^4 - d^4 \\ &\hline 16^2) \end{aligned}$$

$$yy - \frac{4 mmy}{d} + \frac{4 m^4}{dd} \propto + 2 aabb - aax - xx$$

$$\begin{aligned} &+ 2 aacc - bbx \\ &+ 2 aadd + ddx \\ &+ 2 bbcc + ccx \\ &+ 2 bbdd \frac{d^2}{d^2} \\ &- 2 ccdd \\ &- a^4 \\ &- b^4 \\ &- c^4 \\ &- d^4 \\ &\hline 4 dd^3) \end{aligned}$$

¹⁾ Il s'agit dans cette pièce de la construction d'un quadrilatère dont l'aire et les côtés sont donnés; en prenant pour inconnues la perpendiculaire y et la ligne x , l'auteur arrive à l'équation $z^2 = \frac{a^2 b^2}{d^2} - w^2$, dans laquelle z et w ont la forme $y + \alpha$, $x + \beta$, α et β étant des quantités connues. Une seconde équation est $x^2 + y^2 = c^2$; le problème est donc ramené à l'intersection de deux cercles.

²⁾ Ces dénominateurs ont pour numérateur tout ce qui se trouve au-dessus.

³⁾ Cette colonne représente une fraction, qui est désignée dans la suite par pp ; $4 dd$ est le dénominateur de toute la colonne.

$$yy - \frac{4mmy}{d} + \frac{4m^4}{dd} \propto pp^4) \frac{-aax - bbx + ddx + ccx}{d} - xx,$$

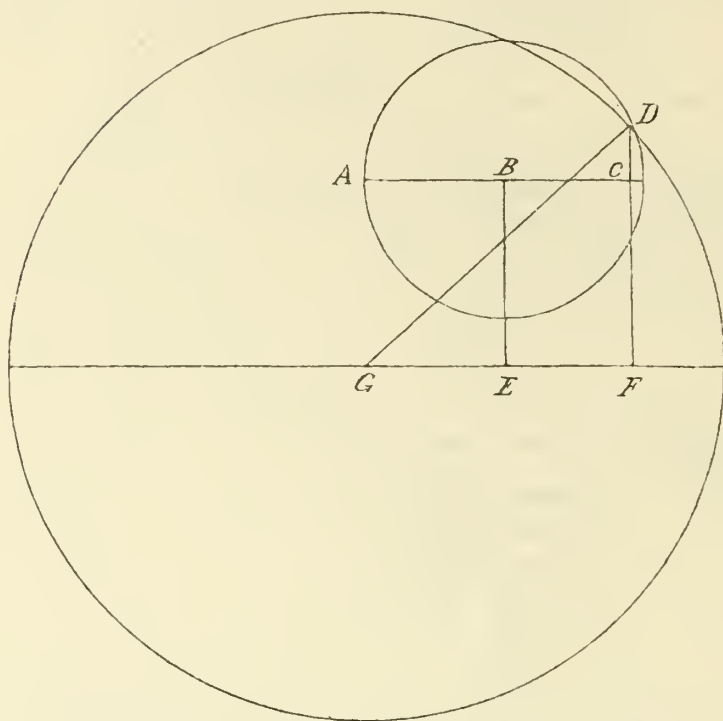
$$y \propto z + \frac{2mm}{d}, zz \propto pp^4) \frac{-aax - bbx + ddx + ccx}{d} - xx,$$

$$xx + \frac{aax + bbx - ccx - ddx}{d} \propto pp - zz, x \propto w^4) \frac{-aa - bb + cc + dd}{2d},$$

$$ww \propto \frac{a^4 + 2aabb + b^4 - 2aacc - 2bbcc + c^4 - 2aadd - 2bbdd + 2ccdd + d^4}{4dd}$$

$$+ pp - zz,$$

$$ww \propto \frac{aabb}{dd} - zz^5), zz \propto \frac{aabb}{dd} - ww.$$



$$AB \propto \frac{ab}{d},$$

$$BC \propto z,$$

$$CD \propto w,$$

$$BE \propto -\frac{aa - bb + cc + dd}{2d},$$

$$DF \propto x$$

$$EG \propto \frac{2mm}{d},$$

$$GF \propto y,$$

$$GD \propto c.$$

Area trapezij circulo inscriptibilis est

$$\frac{1}{4} \sqrt{2aabb + 2aacc + 2aadd + 2bbcc + 2bbdd + 2ccdd + 8abcd - a^4 - b^4 - c^4 - d^4}$$

⁴⁾ Intercalez: +.

⁵⁾ Après la substitution de pp . Consultez la note 3 de la page précédente.

N^o 940.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

30 DÉCEMBRE 1661.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**Elle est la réponse au No. 935. R. Moray y répondit par le No. 967.*

A la Haye ce 30 Decembre 1661.

MONSIEUR

Vous recompensez merueilleusement bien vostre long silence par une si belle, longue et diuertissante lettre de la quelle je vous remercie infiniment. Ce n'est pas en attendant cette réponse que j'ay cessé si longtemps de vous escrire, mais parce que j'ay esté fort occupé à la construction de ma machine pneumatique; de la quelle je voulois vous rendre compte, mais non pas devant qu'elle fut parfaite et parachevée à mon gré, comme elle l'est à cet heure. Je respondray premierement aux articles de vostre lettre, et puis apres je vous en diray des particularitez. Je suis bien aisé que vous m'ayez envoyé la copie du Systeme de Monsieur Wren ¹⁾. J'avois escrit a Paris ²⁾ par ce dernier ordinaire qu'on me la procuraist parce que j'avois envie de conferer l'hypothese de Monsieur Wren avec celle de Monsieur Frenicle, entre lesquelles il y a cette difference, a ce que j'ay peu comprendre jusqu'icy, que dans la premiere la couronne de Saturne est elliptique, et dans l'autre ronde. Vous pouvez veoir ce qui en est par les lettres ³⁾ de Monsieur Frenicle, que je vous envoie en propre original, pour n'avoir pas de copiste, ny moy mesme envie de les copier. Il vous plaira de me les renvoyer, car je n'ay pas encore respondu à la derniere; de ce que j'ay respondu à la premiere je n'ay point gardé de copie ny de minute, comme ce n'est pas ma coustume d'escrire mes lettres deux fois si non fort rarement. C'estoient en substance les mesmes choses que je vous ay escrites, autrement si cela valoit la peine, je pourrois demander copie de mes lettres des quelles la plus ample estoit a Monsieur Thevenot ⁴⁾, un de mes amis a Paris, et amy de Monsieur Frenicle. J'ay grande confiance que les observations de deux annees suivantes renverseront toutes ces belles pensées et justifieront mon hypothese. Pour celle de Monsieur Wren, elle se pouroit mieux defendre et partant quand il la quite ⁵⁾ pour la miene il montre qu'il aime plus la verité que ses propres inventions. Le Chymiste Sceptique m'a esté rendu il y a desja quelque temps. Je vous en rends graces et l'ay leu avec grand plaisir. Il contient une infinité de choses

¹⁾ Consultez l'Appendice N^o. 934.

²⁾ Il en avait écrit à son frère Lodewijk. Voir la Lettre N^o. 931.

³⁾ Consultez les Lettres N^{os}. 901 et 927.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 905.

⁵⁾ Consultez l'Appendice N^o. 933.

utiles et remarquables, et a mon avis il vaut vingt autres de ces livres, qui s'impriment tous les jours en matiere de Philosophie et de Chymie. Ce Carneades ⁶⁾ parle certes fort bien, raisonne subtilement, et sans doute est dans le vray chemin pour trouver la verité des choses; du moins il ne s'égara pas facilement allant par tout avec tant de retenue et de circonspection. A Monsieur Neile vous direz que j'ay envoyé l'observation de Horroxius, de Venus dans le Soleil, à Monsieur Hevel a Danzig pour la faire imprimer ensemble avec sa dernière observation de Mercure, veu en semblable conjonction, dont il a mieux remarqué toutes les circonstances, que je ne pus faire. Il en a accepté le soin ⁷⁾, et j'ay creu que je n'en pouvois mieux disposer.

La fabrique de ma machine m'a empesche quelque temps de travailler aux traités dont vous me demandez de nouvelles. J'ay entre les mains celui de l'horologe, du quel une grande partie est dédiée aux mouvements et particulièrement j'y ay parlé de cet usage du pendule pour la mesure universelle, dont vous dites qu'on a traité dans vostre assemblée. Je ne trouve pas qu'il soit nécessaire d'égaler le mouvement du pendule par les portions de Cycloïde pour déterminer cette mesure, mais qu'il suffit de le faire mouvoir par des vibrations fort petites, les quelles gardent assez pres l'égalité des temps, et chercher ainsi quelle longueur il faut pour marquer par exemple, une demie seconde ^{a)} par le moyen d'une horologe qui soit desia en train de bien aller, et ajustée avec la Cycloïde. Dans l'expérience que vous allez faire de la vertu de cette ligne, si l'évenement ne répond pas tout a fait a ce que j'en ay démontré vous pouvez être assuré que la cause en est le médium de l'air, qui n'est pas considéré dans la theorie, et une autre peutêtre encore plus efficace qui est le défaut du fil du pendule, qui s'étend plus au moment que le plomb est au bas de l'arc qu'il décrit qu'ailleurs, et par ainsi gaste un peu la figure de cycloïde qu'il doit parcourir. J'ay trouvé depuis quelque temps le moyen d'ajuster fort précisément à son heure mon horologe par un petit plomb mobile que j'applique a la verge de cuivre du pendule, le plomb d'en bas demeurant toujours ferme. C'est ainsi que j'ay dressé son cours aux jours mediocres, et j'observe depuis plus de 2 mois combien il s'éloigne du soleil, ce qui s'accorde parfaitement a la table que j'en ay calculée; et c'étoit plaissant de veoir que jusques au commencement de Novembre mon horologe reculoit toujours, et de la en apres commençoit a regagner, devancant a cet heure le soleil de 20 minutes. Je seray bien aise d'apprendre ce que c'est que cette édition de mon Systeme. Si j'eusse sceu qu'on vouloit l'entreprendre j'y aurois volontiers adjousté quelque chose de la reformation du diametre du cercle.

Vous concluez vostre lettre par des excuses de m'avoir entretenu si longtemps,

⁶⁾ Le Chymiste Sceptique a la forme d'un dialogue entre „un curieux” Aleutherius, et le chymiste Carneades.

⁷⁾ Consultez la Lettre N°. 893.

auxquelles je ne reponds rien si non que je ne scay pas a quoy vous songez quand vous les faites: Croiriez vous bien peut estre que je me lassé a lire vos lettres si je ne vous faisois des protestations au contraire? Mais je viens à l'article qui regarde la machine de Monsieur Boile et celle que j'ay faite à son imitation. C'estoit en effect touchant le bout de la soupape que je le consultois; mais depuis j'ay moy mesme résolu cette difficulté en faisant cette piece tout d'une autre maniere, qui reussit a merveille. Il faudroit presque une lettre entiere pour descrire cette architecture, mais le principal en est, que je ne fais pas entrer le piston dans le tuyau de cuivre apres qu'il est tout achevé, mais devant, et qu'estant la dedans je le remplis peu a peu de laine et autres choses jusques a ce qu'il n'en puisse plus contenir. La preuve du piston bien fait est, que l'ayant tiré du haut du tuyau (dont le soupirail soit fermé avec le doigt) en bas, et le laissant doucement retourner (car l'air comme vous savez le repousse) il se remette d'ou il est venu sans qu'on laisse sortir aucun air, et c'est ce que le mien fait parfaitement. Monsieur Boile pourra aussi juger de sa bonté et justesse quand il saura que pour faire son experiment 19^e, ou l'eau descend dans des tuyaux qui en sont tout remplis, je ne me sers que d'un tuyau d'environ 11 pouces enfermé dans un recipient d'un pied de haut, mais de la largeur seulement qu'une main y puisse entrer. le tuyau a une grosse boule en haut, dont toute l'eau ecoule et puis apres du tuyau aussi, jusques a $\frac{1}{2}$ ponce pres, qu'elle demeure plus haute que la superficie de l'eau qui couvre l'ouverture; mais j'aurois encore cent choses a dire touchant cette experience (en la quelle il y en a quelques unes dont je n'entens pas encore la raison) si je ne le differois expres jusques a ce que j'aye fait toutes les recherches que je me suis proposées pour m'esclaircir. J'ay aussi fait en sorte que le robinet tient fort bien, dont la boete est de cuivre et la clef de bois revestu d'un cuir mince de la façon que sont les manches des raquettes et des mails. Je laisse souvent mon recipient vuide des nuits entieres sans qu'il y entre de l'air aucunement, ce qui marque non seulement que le robinet est sans defect, mais aussi que le ciment est a l'épreuve de la force de l'air. Je le fais de cire jaune et de terpentine mais en y mettant beaucoup plus de celle cy, afin qu'il soit mol; ce qui est de tres grand usage, par ce que je n'ay pas a faire de fer chaud pour cimenter le recipient, mais je le presse seulement sur la platine ou il y a de cette composition, et aussi tost qu'on commence à vuidier l'air il acheve si bien de s'y joindre, que l'air n'y trouue aucune advenue. Apres quand je veux j'en oste le recipient en le retirant seulement, et avec le doigt j'appalais un peu le ciment, pour le remettre quand j'en ay envie. Jusqu'icy je ne me suis point servi d'une ouverture en haut, mais des vases renversez comme j'en ay veu aussi a Monsieur Boile, des quels j'en ay de differentes grandeurs et quelques uns fort petits. J'ay fait plusieurs experiences de celles qu'a decrit Monsieur Boile et aussi quelques nouvelles, mais il ne me reste point de temps maintenant pour vous en raconter le detail, et partant je le remets à une autre fois. Vous voyez bien cependant que je ne fais pas aussi de secret de ce que je trouue pour l'avancement de cette belle speculation. Je ne con-

seillerois pas a Monsieur Boile de mettre en pratique cette pompe horizontale couverte d'eau, de la quelle je voy⁸⁾ que Monsieur Gerike⁹⁾ s'est aussi servi, par ce qu'il y a plus d'embaras, et qu'il pourra effectuer tout autant par sa machine quand le piston sera bien accommodé, comme celui que j'ay. J'essaieray la forme de Robinet que vous me faites la faueur de me communiquer quand j'ajusteray une bouteille pour garder le vuide par quelque espace de temps, dans la quelle j'ay envie de faire les experiences que Monsieur Boile nomme de la seconde sorte, quoy que je scay bien qu'elle ne peut estre meilleure que la mienne dont j'ay parle cy dessus. J'ay un livre¹⁰⁾ que je voudrois vous pouvoir faire tenir qui traite du vuide, l'auteur est Deusingius¹¹⁾ professeur a Groninghe. Il veut prouver qu'il n'y a ny gravité ny ressort dans l'air, et ne dit rien qui vaille, non plus que vostre auteur¹²⁾ que cy devant vous m'avez envoyè. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

-
- a) J'ay trouvé cette longueur de $9\frac{1}{2}$ pouces bien exactement de nos pieds de Rhynlande, a scavoir depuis le point de suspension jusqu'au centre de la boule, que je prenois de diverse grandeur et differente matiere¹³⁾.

⁸⁾ Ottonis de Guericke Experimenta Nova (ut vocantur) Magdeburgica de Vacuo Spatio. Primum à R. P. Gaspare Schotto, è Societate Jesu, & Herbipolitanae Academiae Mathefeos Professore: nunc verò ab ipso Auctore perfectius edita, variisque aliis Experimentis aucta. Quibus accesserunt simul certa quaedam de Aeris Pondere circa Terram de Virtutibus Mundanis & Systemate Mundi Planetario; sicut & de Stellis Fixis, ac Spatio illo Immenso, quod tam intra quam extra eas funditur. Amstelodami, Apud Joannem Janssonium à Waefberge, Anno 1672. Cum Privilegio S. Caes. Majestatis. in-folio.

⁹⁾ Otto von Guericke naquit à Magdebourg le 20 novembre 1602 et mourut à Hambourg le 11 mai 1686. Il fit ses études de droit en Allemagne et de mathématiques à Leiden, voyagea quelque temps et devint en 1627 conseiller, puis, en 1646, bourgmestre de Magdebourg, poste qu'il occupa jusqu'en 1681. Il se retira alors à Hambourg.

¹⁰⁾ Ant. Deusing. De vacuo itemque de attractione. Amstelodami. 1661.

¹¹⁾ Voir la Lettre N°. 938, note 12.

¹²⁾ Chr. Huygens désigne ici Franciscus Hall. Consultez la Lettre N°. 884.

¹³⁾ $9\frac{1}{2}$ pouces de Rhinlande font 248,56 mm. Or, pour la latitude de la Haye, la véritable longueur du pendule à secondes est de 994,25 mm., donc celle du pendule à demi-secondes de 248,56, ce qui coïncide exactement avec la mesure donnée par Chr. Huygens.

N^o 941.R. SOUTHWELL ¹⁾ à CHRISTIAAN HUYGENS.[DÉCEMBRE 1661.] ^{a)}*La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens²⁾.*

Operatio eadem cum sequeute Kircheri.

Collige semen coelo sereno bene maturum, cujus vegetabile habere cupis. Contere hoc semen in mortario vitreo, imponeque cucurbitae bene purgatae, longitudinem viri habente, juxta magnitudinem plantae, quam in ea generare expectis, cujus orificium latum sit pollice ut hermetice signari poterit.

His praemissis vitrum repone ad locum separatum bene firmatum ne evaporet; interim adverte quo vespere caelum sit valde serenum, ut judicare possis de rore copiose ista nocte lapsuro. quod si animadvertes aperi cucurbitam semenque contritum impone tabulae vitreae eamque pone in prato vel horto sub dio. Nota quod tabula haec vitrea immittenda sit in patinam, nequid effundas, et ita ros ille cadet supra semen, idque humefacit, eique suam naturam participat.

Interim et lintea bene lota extendantur, ut et in ijs ros colligatur, ut accipias 6 roris mensuras; humectatum semen ante solis exortum reponas ad priorem locum beneque firmetur.

Collectus interea ros bene filtretur, rectificetur, ut faeces separentur, faeces calcinentur, et sal extrahatur, hincque sal in rectificato rore dissolvatur.

Hunc rorem sale suo impregnatum infunde super semen stratum ad eminentiam 3 digitorum; sigilles postea hermetice cum pulvere viri et borace, sepelianturque in loco tepido, vel fimo equino per 14 dies. Eritque mutatum in gelatinam, spiritusque instar pellis supernatabit. Postea impone ad locum aliquem ubi per diem sol, per noctem luna et stellae radios communicare possint. Tempore autem pluvioso reponatur ad locum aliquem tepidum vel hypocaustum usque dum sequentia se prodant signa. Materiam in fundo stantem distilles ~ autem indies deficit ita ut reddatur instar terrae exsiccatae, paulatim exsurgit planta instar telarum araneae, quae tamen evanescit subito, donec cinericum colorem induat, ex qua tandem terra exurgit planta cum flore ad naturalem optime accedens, quae tam diu germinat quam diu in loco subcalido tenetur, quoties autem amovetur, deflorescit et corrui. Quam si iterum germinare cupias, repone ad locum priorem mediocriter calidum.

^{a)} R^e a Domino Southwel [Chr. Huygens].

¹⁾ Sir Robert Southwell naquit en Irlande en 1636 et mourut le 11 septembre 1702. Il fut un des premiers membres de la Société Royale.

²⁾ Cette pièce est copiée de la main de Chr. Huygens.

N^o 942.

ATH. KIRCHER à R. SOUTHWELL.

[DÉCEMBRE 1661.] ^{a)}*Appendice au No. 941.**La pièce se trouve à Leiden, coll. Huygens¹⁾.*

Παλιγγενεσία Plantarum ex cujusque plantae semine.

1. Accipe feminis plantae cujuscunque maturrimi tempore et caelo sereno libras 4. quae in mortario contusa phialae mundaе quam optimè clausae imponantur, et ne vel minimum exspirent caveto, asservata quoque phiala in loco munito.

2. Observa tempus vespertinum caeli serenissimum ut sequenti nocte rorem decidentem colligas.

3. Phialam reservatam aperi, semen cōtusum prius comminutumque exime, et supra tabulam vitream extende, hanc vero tabulam cum semine in horto aliquo sub dio libero expositam relinque, et ne quid roris ex tabula defluendo pereat, tabulam una cum semine in patina latiuscula collocabis. Sic fiet ut ros copiose supra semen decedens ipsi commodius naturam suam nocturnis hisce macerationibus conferat.

4. Eodem tempore ad rorem commodius excipiendum 4 palis affixum linteamen subtile et mundum extendatur, quod madore nocturno imbutum deinde in vitrum mundissimum ad 8 circiter mensuras exprimatur.

5. Porro semen imbutum rore nocturno, iterum phialae suae inclusum ne quid inde exspiret aut calore solis extrahatur ante solis exortum pristino loco reponatur.

6. Ros ex linteamine expressus saepissime percoletur, colatus aliquoties distilletur, donec omnibus faecibus et terrestri immunditia immunis fiat. Faeces vero relictas calcinabis, et salem dabunt pulcrum visu, qui mox in rore distillato dissolvatur.

7. Ros hoc sale imbutus femini in phiala asservato altitudine 3 digitorum affundatur. Deinde phiala hermetice figillata in loco calido et humido asservetur, aut etiam sub fimo equino menstruo spatio condatur. Hoc peracto exemptam phialam considera, et semen ad instar gelatinae transmutatum, spiritum cuticulae instar videbis varijs coloribus imbutae supernatantem, et intra cuticulam terramque limosam rorem de natura feminis existentem instar segetis viridis.

¹⁾ Ces observations ont été publiées en 1664 par Kircher dans son „Mundus Subterraneus,” Tome II, Livre XII, Section IV, Chapitre V, Exemple I.

8. Phialam hanc dicto modo sigillatam per totam aestatem suspende in loco, folis interdiu, noctu vero lunae reliquorumque siderum radijs pervio. Caelo vero turbato vel pluvioso in loco calido et sicco reserva, donec pulvis nubibus serenitas denuo affulgeat. Accidit nonnunquam ut opus hoc mensibus fere duobus aut citius, aliquando post annum juxta temporum constitutionem absolvatur.

Caeterum signa perfectionis operis haec sunt; Limosa materia à funda in altum extumescit spiritus et cuticulae indies durefcunt totaque materia demum inspissatur. In vitro vero a folis reflexione subtiles nascuntur exhalationes, et nebulae, plantae excrescentis veluti prima quaedam rudimenta, sed debilis adhuc et sine colore et ad formam solum telae arenearum, nunc ascendentis nunc descendentis, pro radij solaris, phialam ferientis efficacia.

9. Tandem a tota illa in fundo subsistente materia spirituum cinis fit albi-caeruleus et tunc successu temporis caulis, herba et flores producuntur, in forma et specie feminis, quae species praesente calore semper comparet, eadem absente evanescit, et in chaos suum revertitur. Sic quoties ignem applicueris, toties calore suscitata materia plantae formam exhibebit, durabitque hac ratione si bene obturatum fuerit perpetuò.

Servus humillimus
ATHANASIIUS KIRCHERUS.

Superscriptio erat Arcanum *παλιγγενεσιως* Plantarum ex femine earum.

^{a)} Ex autographo Athanasii Kircheri cujus copiam faciebat D. Southwell [Chr. Huygens].

N^o 943.CHRISTIAAN HUYGENS à [DIRK REMBRANDT^{sz}. VAN NIEROP].

[1661.]

*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 897.**Sommaire:* Aen Dirck Rembrandt^{sz}. Wiens brief dat in sijn antwoordt aan Cocceius.

niet eer geantwoordt omdat beproeven wilde. middel eerst gevonden om 't horologe net op sijn maet te stellen. wat geobserveert heb, sal het uijtgeven. sijn redenen en van Wendelinus seer los. kan hem nu verseeckeren dat soo wel de experientie als de reden de aequatie confirmeert, foodanigh als bij d'oude en Ptolemaeus en Copernicus is beschreven. Te weten uijt beyde d'oorsaecken, Eccentriciteyt en obliquiteit van de Ecliptica. Hoe die gereceekt wert uyt Ephemerides, verklaring door t horologe. Waer 't meest verschil. exempel. Epocha te stellen en hoe het in de maens plaets te nemen verschelen soud. wat dagen langer of korter als middelmatige, wanneer de langste en kortste. Van Ticho Brahe is 't belachelijck die d'eene oorfaeck wil overgeslagen hebben sonder noch tans iets te stellen dat defelve compensere ende te niet doe, ende meent dat in t rekenen van de maens Plaets een besondere effening des tijts magh gemaect werden. Aengaende d'observatie van 't pendulum van Wendelinus ¹⁾ is valsck, soude $\frac{1}{70}$ langer moeten wesen 's winters. Beyde sijn boecken ²⁾ hebbe met vermaeck gelesen oock sijn andere boek ³⁾ soude te veel van te seggen hebben. dat hij eens hier komt, en mijn naem oock somtijts daer in gespelt gevonden en veeltijts met onverdiende lof, hoor niet dat Cocceius noch antwoordt. Van wie den brief is die hij in sijn refutatie bijbrenght.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 560, note 23 et les Additions et Corrections du Tome II, page 635.

²⁾ Voir les ouvrages cités dans la Lettre N^o. 713, note 2 et N^o. 747, note 2.

³⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 897, note 3.

N^o 944.J. REEVES ¹⁾ à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[1661.]

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens²⁾.

Brief van den Brillemaecker te Londen.

MIJN HEER

Sedert VE vertreck uyt Engelandt heb ick (met informatie van Sir Paule Nealle) grote progressse gedaen in het maecken van verkijckers en vergrootglafen, die nu tot sulcke perfectie gebracht hebben, dat se overtreffen al wat tot noch toe hier van gesien is. want wij hebben se gecompareert met verscheijden brillen van het maeckfel van Estachio Devinis, dewelcke de beste meester is in heel Italien, en sijn brillen sijn seer goed in haer specie, maer het gheen daerin wij hem in te boven gaen is dat hij alleen een hol glas gebruijckt aen 't ooggh, om bij daegh te sien, het welc den hoeck kleijn maeckt, soo dat men maer een weynigh te gelijk daer door kan sien; maer tot de sterren gebruijckt hij een convex glas, het welck een grooten hoeckt begrijpt, maer dan siet men de objecten 't onderste boven, dat niet soo vermaeckelijck is als die overendt te sien. Wij nu hebben de middel gevonden om de objecten overendt te sien door behulp van meerder convexe glafen naest het ooggh, waer door de grooten hoeck geobtineert werdt, en met eenen de perfecticheyt en vergrootingh, welck de drij dingen sijn die een goede verkijcker maecken. Van dese heb ick van verscheyden lenghde, te weten van 4 voet omghekeert, en van 5 weder recht. 6 voet omgekeert en 8 voet recht. 12 voet omgekeert, en 14 voet recht. 27 voet omgekeert en 30 weder recht. Mijn heer ick vrees dat VE al te langh met dit discours hebbe opgehouden; Dan of iemandt van VE vrienden iets van die dinghen desireerde te hebben, soo sal ick verder instructie senden, aengaende hoe men die gebruyckt. De prijs daer voor ick se hier verkoop sal VE vinden in het neven(gaende briefjen ³⁾). &c.

JOHN REEVES.

Ick woon in Longaker in one of squieres buldinges nere James strete.

¹⁾ Sur Reeves consultez la Lettre N^o. 732, note 4.

²⁾ Cette copie est probablement une traduction.

³⁾ Voir l'Appendice N^o. 945.

N^o 945.

[J. REEVES] à [CHRISTIAAN HUYGENS].

[1661.]

*Appendice au N^o. 944.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens ¹⁾.*

De prijs van de verkijckers

4 voet verkeert en 5 voet recht. 5 ₤ ft.

6 voet verkeert en 8 voet recht. 10 ₤

12 voet verkeert en 14 recht. 15 ₤

27 voet verkeert en 30 recht. 30 ₤

Ick heb verscheyde korter kijckers met holle glafen aen 't ooggh, van de lengde van 3 duijn tot 4 voet.

N^o 946.CHRISTIAAN HUYGENS à [A. CELLARIUS] ¹⁾.

[1661.]

*La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.*In Scenographia Systematis Mundani ²⁾ Ptolemaici.

Volgens de regulen van de perspective, so en kan de Axis Zodiaci niet gesien

¹⁾ Andreas Keller (Cellarius), fils de Daniel Cellarius, naquit vers 1626 à Heidelberg, et devint recteur du gymnase de Hoorn.

²⁾ Ces remarques ont rapport à l'ouvrage:

Harmonia Macrocosmica seu Atlas Universalis et novus, totius universi creati Cosmographiam generalem, et novam exhibens. In qua omnium totius Mundi Orbium Harmonica Constructio, secundum diversas diversorum Authorum opiniones, ut & Vranometria, seu totius Orbis Coelestis, ac Planetarum Theoriae, & Terrestris Globus, tam Planis & Scenographicis Nonibus, quam Descriptionibus novis ad oculos ponuntur. Opus novum, antehac nunquam visum, cujuscunque conditionis Hominibus utilissimum, jucundissimum, maximé necessarium, & adornatum. Studio, et Labore Andreae Cellarii Palatini, Scholae Hornanae in Hollandia Boreali Rectoris. Amstelodami, 1660. in-folio.

Les „Scenographiae” citées s'y trouvent aux Nos. 2, 4, 5, 7.

werden, als de Zodiacus in die positie gesien wert. daerom soude myns oordeels beter sijn dat men de Axis Zodiaci uyt dede.

In 't Planisphaerium Copernicanum behoort bij Saturnus syn comes gestelt te werden, die in 16 dagen om hem loopt, gelijk ick inde print die gevoeght heb, te weten even eens gesneden als een van de omlopers van Jupiter.

Van gelycken oock soo in t Planisphaerium Braheum.

Inde Scenographia compagis mundanae Brahea is de selfde faut als hier te voren geseght is in 't stellen van de Axis Zodiaci. Oock soo en wijst dese figuer niet aen hoe dat de son het center is van de wegen van ♄. ♀ en ♃ volgens het Systema Tyronicum maer alleen van ♀ en ☿.

In de 3 hemisphaeria Australia voor Apis Indica stelt Apus Indica.

Had hy myn raet daer over te voren gevraeght, soude verscheide andere dingen aengemerckt hebben. dewyl hy schynt noch een tweede deel onder handen te hebben, indien hij myn raet daer in wil gebruijcken, sal hem misschien weten aen te wijfen wat figuren hij met meerder nutticheijt soude kunnen in 't licht geven als dese zijn.

N^o 947.

P. DE FERMAT à CHRISTIAAN HUYGENS ^{a)}).

[DÉCEMBRE 1661.]

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle a été publiée par Ch. Henry dans le Bull. di Bibliogr. T. 12.

Viro Clarissimo CHRISTIANO HUGGENIO P. F. S. T.

Dum Francisci Vietae celebre illud ad problema Adriani Romani ¹⁾ responsum ²⁾ accuratius anno superiore examinarem, et in uerba capitis sexti incidissẽm

¹⁾ Adriaen van Roomen (Romanus) naquit à Louvain le 29 septembre 1561 et mourut à Mayence le 4 mai 1615. Il fut professeur de médecine et de mathématiques d'abord à Louvain, puis en 1595 à Wurzburg, où il fut aussi médecin de l'évêque. Ayant perdu sa femme, il entra dans les ordres, devint mathématicien du roi de Pologne et professeur à Zameck (Russie). Il attaqua les pseudoquadratures de Simon van der Eycke, de Josephus Scaliger, d'Oronce Finée et de Nicolaus Raymarus Ursus Dithmarsus.

²⁾ Francisci Vietae Ad Problema, quod omnibvs Mathematicis totivs orbis construendum proposuit Adrianus Romanus, Responsum.

quibus proficitur subtilis ille mathematicus haud scire se an ipsemet Adrianus nufquam proposuit aequationis generis et symptomata pernouerit, subuereri cepi an ipsemet quoque Vieta aequationis illius famosae fati generalem tradiderit aut inuenerit solutionem. Proponentis quippe Adriani Romani uerba haec sunt, emendante Vietâ. Detur in numeris Algebricis $45 (1)^3 - 3795 (3) + 95634 (5) - 1138500 (7) + 7811375 (9) - 34512075 (11) + 105306075 (13) - 232676280 (15) + 384942375 (17) - 488494125 (19) + 483841800 (21) - 378658800 (23) + 236030652 (25) - 117679100 (27) + 46955700 (29) - 14945040 (31) + 3764565 (33) - 740459 (35) + 11150 (37) - 12300 (39) + 945 (41) - 45 (43) + 1 (45)$ aequalis numero dato. Quaeritur ualor radicis. Sane perquam eleganter et doctissimè suo more quaestionem propositam abduxit Vieta ad sectiones angulares et tabulam foeliciter construxit pagina 318 editionis Elzevirianae ad quotlibet in infinitum terminos methodo quâ usus est, facilè extendendam cuius beneficio dignoscitur quanam aequationes ad spetiales angulorum sectiones pertineant. Si enim in sedibus numerorum imparium sumatur primò $1c - 3n^4$ aequalis numero dato qui non sit maior binario, reducitur quaestio ad trisectionem anguli: si deinde $1qc - 5c + 5n$ aequetur numero dato qui non sit etiam binario maior, reducitur quaestio ad quintam sectionem anguli: Si $1q qc - 7qc + 14c - 7n$ aequetur numero dato qui non sit item binario maior, reducitur quaestio ad sextam sectionem. Et si tabulam in infinitum extendas iuxta methodum a Vietâ praescriptam, terminus aequationis ab Adriano propositae erit quadragesimus quintus tabulae. Et quaestionem ad inueniendam quadragesimam quintam anguli dati partem deducet. Verum obseruandum est in his omnibus aequationibus contingere, ut ijs solum ipsarum casibus inseruiant sectiones angulares et methodus Vietae in quibus numerus datus cui proponitur aequandus quilibet in numeris Algebricis tabulae terminus binarium non excedit, ut iam diximus. Si enim numerus datus sit binario maior, filet statim omne sectionum angularium mysterium et ad quaestionis propositae solutionem inefficax dignoscitur. Proposuerat tamen generaliter Adrianus dato termino posteriore inueniendum esse priorem. Aliunde igitur quam a Vietâ et a sectionibus angularibus petendum auxilium. proponatur in primo casu $1c - 3n$ aequari numero qui non sit binario maior, reducitur quaestio ad trisectionem ut iam indicauimus. Sed si $1c - 3n$ aequetur 4 vel alteri cuilibet numero binario maiori, tunc aequationis propositae solutionem per methodum Cardani analytae expediunt. An autem in ulterioribus in infinitum casibus solutiones per radicem extractionem fieri possint,

3) Les nombres entre crochets (dans l'original ils sont entourés d'un petit cercle) désignent la puissance de l'inconnue.

4) Ici, en prenant x pour l'inconnue, nous écrivions maintenant x^3 pour c , x^5 pour qc , x^7 pour $q qc$, tandis que n désigne la première puissance de l'inconnue.

nondum ab analyſtis tentatum fuit. Quidni igitur in hac parte Algebram liceat promouere tuis praecipuè, Huggeni clariffime auſpicijs quem in his ſcientijs adeo conſpicuum eruditi omnes meritè venerantur.

Proponatur itaque $1\ qc - 5c + 5\ n$ aequari numero 4 vel alteri cuilibet binario majori. Obmutefcet in hoc caſu methodus Vietae. Nos itaque, ut generaliter Adriano proponenti ſatiſſiat confidenter pronuntiamus, in omnibus omninò tabulae praediſtae caſibus, quoties numerus datus eſt binario maior ſolutiones propoſitae quaefſtionis per extractionem radicum commodiſſimè dari poſſe. Obſeruauimus quippe, imò et demonſtrauimus in omnibus illis caſibus aequationes poſſe deduci ſicut in cubicis ad quadraticas a radice cubica ex methodo Cardani et Vietae, ſic in quadratocubicis ad quadraticas a radice quadratocubicâ, in quadratoquadrato-cubicis ad quadraticas a radice quadratoquadrato-cubicâ et ita uniformi in infinitum progreſſu. Sit $1\ c - 3\ n$ aequalis 4 verbi gratiâ. Norunt omnes radicem quaefſitam ex methodo praediſtâ aequari radici cubicae binomij $2 + 1\ \sqrt[3]{3}$ + radici cubicae apotomes $2 - 1\ \sqrt[3]{3}$. Sed proponatur in exemplo Vietae et Adriani $1\ qc - 5c + 5\ n$ aequari 4 vel alteri cuilibet numero binario majori. Fingemus perpetuâ et ad omnes tabulae caſus producendâ in infinitum methodo radicem quaefſitam eſſe $\frac{1\ q + 1}{1\ n}^6$) cuius beneficio reſoluendo hypotſaſes euaneſcent ſemper homogenea

ſimplici per extractionem radicum quaefſtionis reſolutioni contraria. Et in hoc caſu ad exemplum praecedentis radix propoſita aequabitur radici quadratocubicae binomij $2 + 1\ \sqrt[3]{3}$ + radici quadratocubicae apotomes $2 - 1\ \sqrt[3]{3}$. Si $1\ qqc - 7qc + 14\ c - 7\ n$ qui eſt numerus tabulae ſeptimus apud Vietam (Ad exponentem namque maximae poteſtatis qui eſt in hoc caſu 7 reſpicimus) aequetur ſimiliter numero 4. fingatur, ut ſupra, radix quaefſita eſſe $\frac{1\ q + 1}{1\ n}^6$). Euaneſcent pariter in hoc

caſu homogenea omnia ſolutioni per extractiones radicum aduerſa. Et radix quaefſita aequabitur radici quadratoquadrato-cubicae binomij $2 + 1\ \sqrt[3]{3}$ + radici quadratoquadrato-cubicae apotomes $2 - 1\ \sqrt[3]{3}$. Et ſic in infinitum. Quod tu, vir eruditiffime, non ſolum experiendo deprehendes, ſed et demonſtrando, quandocumque libuerit, aſſequêris. Ea enim eſt aequationum ex tabulâ Vietae deriuandarum ſpecifica proprietas, ut ſemper ipſarum ſolutiones in ijs caſibus in quibus homogeneum comparationis eſt binario maius, ſimplices omninò extractionis radicum beneficio euadant. Vel igitur numerus datus termino tabulae analytico aequandus eſt binarius, uel minor binario, uel eodem binario maior. Primo caſu ſemper radix propoſita eſt ipſe binarius, ſecundo deuolvitur quaefſtio propoſita ſecundum Vietam ad angulares ſectiões, tertio per noſtram methodum iam expoſitam hoc eſt per ex-

6) C'eſt-à-dire, ſi x eſt l'inconnue primitive, il faut ſubſtituer $x = \frac{y^2 + 1}{y}$.

tractionem radicum facilè expeditur. Sit itaque numerus ille Analyticus Adriani superius expositus 45 (1) — 3795 (3) &c. aequalis numero 4. radix quaesita erit radix quadragesimae quintae potestatis binomij $2 + \sqrt[3]{3}$ + radix quadragesimae quintae potestatis apotomes $2 - \sqrt[3]{3}$. Nec amplius in re perspicuâ et iam satis exemplificatâ immorandum, nisi quod monendum superest extractionem radiceis quadragesimae quintae potestatis siue inuentionem quadraginta quatuor mediarum proportionalium inter duas quantitates datas expediri facillime per extractionem radiceis cubicae bis factam et extractionem radiceis quadratocubicae semel, quod numeri 5. et 9. qui numerum 45 metiuntur satis indicant. 5 enim ad radicem quadratocubicam refertur et 9 ad radicem cubicam bis sumptam. Ternarius enim qui est cubi exponens bis ductus nouenarium producit, jdeoque per inuentionem duarum mediarum proportionalium inter duas bis factam et inuentionem quatuor mediarum inter duas semel, inueniuntur quadraginta quatuor mediae et quaestioni nostrae satisficit, quemadmodum Vieta inuentionem sectionis anguli in 45 partes quae est quaestio uel aequatio Adriani ad aequationem cubicam bis factam et ad quadratocubicam semel, siue ad duplicem trisectionem et ad unicam quintusectionem abduxit. Nihil de multiplicibus aequationis uel quaestionis propositae solutionibus adiungimus. Primogeniam tantum repraesentamus, de reliquis quarum operosior est disquisitio, aliàs fortasse, si otium suppetat, fusius acturi. Vale, Vir clarissime. Et me ama.

POUR MONSIEUR HUGGENS.

a) de Monsieur Fermat [Chr. Huygens].

SUPPLÉMENT.

N^o 4^a.

H. BRUNO à CONSTANTYN et CHRISTIAAN HUYGENS.

12 MAI 1645.

La pièce se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Ad nobilissimos ornatissimosque fratres
 CONSTANTINUM et CHRISTIANUM HUGENIOS, Leidam studiorum
 gratia profecturos.

Προτροπή.

Hugenidae fratres, animi quos patrius ardor
 Impulit egregias semper inire vias,
 De quibus et geminum spondet sibi patria patrem,
 Speque novâ folis praecipit Haga duos:
 Itis, io, Batauas, geminum decus, itis Athenas;
 Nec fatis est geminum vos decus esse domi.
 Ite viri, nondum juvenes aetatibus ambo,
 Maturis dudum mentibus ite viri.
 Ite duplex consummati genitoris imago:
 Semidei, si non numine, ite genus.
 Occupat adventum votis Academia vestrum,
 Omnis et e portis obvia Leida ruit.
 Ipsi venturis ardent occurrere muri,
 Et Themis et Themidos vos vocat ipse locus.
 Ipsa puellares pandens Altraea lacertos,
 Virgo brevi vobis vivere nupta cupit.
 Utque pater Rhenus multo vos ¹⁾ amore saluter,
 Convolvit totas officiosus aquas.
 Utque mora impatiens vos hinc trahat ipsa morantes,
 Prolixas vellet Pallas habere manus.
 Ite, quid ingentes ultra differtis honores,
 Quos nisi ferre juvat, quid meruisse juvat?
 Ite, sequor, calido lectissima corcula, voto,
 Vos voto faciles, oro, favete meo.

¹⁾ Probablement Bruno a voulu écrire:

Utque pater multo vos Rhenus amore saluter.

Anticipate citis successibus omnia nostra
 Semper et applausus praecipitate meos.
 Sic potero vobis sine vivere; laetus utrique
 Sic illud potero dicere triste VALE!
 Sic modo tam doctos omnis mirabitur aetas,
 Discipulos credet nulla fuisse meos.

Scribebam Hagae Comitibus IV Idus Majas CIOIOCXLV.

Vester totus
 HENRICUS BRUNO.

N^o 135^a.

CHRISTIAAN HUYGENS à FR. VAN SCHOOTEN ¹⁾ ^{a)}.

[5 NOVEMBRE 1652.]

La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Primum, in Algebra saltem verum ex falsis non elicitur, ea enim nihil est praeter hujusmodi argumentationem. Numerus exempli gratia quem quaero per 2 multiplicatus debet efficere 6. ergo 6 per 2 si dividatur orietur meus quaesitus numerus. Nihil autem hic falsi ponitur. nam signum quod pono, scribitur loco vocabuli (numerus) sed non supponitur illud signum esse numerum quaesitum.

In regula falsi non magis. Ponamus regulam falsi duplicis positionis; quid hic falsi ponitur, nimirum numerus aliquis dices pro numero quaesito, qui non sit verus. Imo verò quid opus est ponere illum qui non sit esse quaesitum numerum. Mihi nihil aliud hic contingere videtur, nisi hoc, quod numeri duo ponuntur simpliciter quos ita multiplicare et dividere &c oportet sicuti de numero quaesito praescribitur. deinde ex excessibus quibusdam defectibusque inventis certam per regulam numerus quaesitus elicitur. Non autem necesse est ut eos pro numero quaesito habeas, nihilo quidem magis quam signum in algebra, de quo modo dicebam.

Ad syllogismum priusquam respondeam, videndum est quid sit ex falsis verum directè elicere. mihi sic intelligendum videtur. Ex falsis verum elici quando positâ falsâ aliquâ hypothesi tanquam si vera esset, aliquid verum esse ea retentia ita demonstratur, ut persuadeat nobis ea demonstratio istud verum esse,

¹⁾ Cette pièce se rapporte à la Lettre N^o. 131 de van Schooten; elle peut être considérée comme un avant-projet de la Lettre N^o. 135^b.

licet hijpothefin ipfam habeamus pro falſa. Quemadmodum factum videtur in Archimedis quadratura parabolae &c. Nam ſi quis tali hijpotheſi utatur: Quod omnis figura curvilinea in eaſdem partes cava, ſi baſin et altitudinem cum rectangulo aequalem habet, ſit ejus rectanguli ſubſeſquialtera, atque ea retenta oſtendat parabolam trianguli inſcripti eſſe ſeſquitertiam, ille non videtur mihi ex falſis verum in Geometria elicuiſſe. Quandiu enim hijpothefin illam pro falſa habebo, non ero perſuaſus illius hominis demonſtratione quod parabola reapſe inſcripti trianguli ſit ſeſquitertia. Quare nihil veri ille mihi quidem elicuiſſe videtur. atque eodem modo ſe res habet in ſyllogiſmo quem proponis. videlicet, omnis lapis eſt animal; omnis homo eſt lapis. Ergo omnis homo eſt animal.

Sed de Archimede videri poſſet quod ex falſo verum elicuerit. Ponit enim omnia gravia parallelis lineis deorſum ferri quod falſum, atque ita tamen demonſtrat quadraturam parabolae, quae omnino vera eſt.

Putarunt multi erraſſe Archimedes inter quos et Lucas Valerius ²⁾ qui tamen poſtea ³⁾ ſententiam mutavit, et Archimedes defendere tentavit. Mihi autem Archimedis demonſtratio fidem quidem facere non poteſt quandiu hijpothefin ipſius ut falſam conſidero, verum cum pro ejuſmodi eam habeo, quaſi non revera in terra hoc contingere ſtatuat, quod ponit, ſed imaginatione tantum ideam loci formet ubi gravia ad idem planum perpendiculariter deſcendere conentur, tum omnino mihi argumentatione ſua approbat quod parabola trianguli inſcripti eſt ſeſquitertia. nam quod de magnitudine ejus aliquo in loco idem ubique verum eſt.

Haec autem non amplius falſa hijpotheſis ſed imaginaria videtur.

^{a)} Ad Schotenij epiſtolam ⁴⁾ [Chr. Huygens].

²⁾ Luca Valerio naquit vers 1552 à Ferrara et mourut à Rome vers 1618. Il y était professeur de mathématiques et de physique, et membre de l'Académie des Lincei d'où il fut expulsé en 1616 pour avoir enseigné publiquement la doctrine de Kopernik. Il publia en 1606 son ouvrage:

Quadratvra Parabolae per simplex falſvm. Et altera, quam ſecunda Archimedis expeditior. Ad Martivm Colvmmnam. Lycae Valerii Mathematicae & Civilis Philoſophiae in almo Vrbis Gymnaſio publici profeſſoris. Romae apud Lepidvm Facium. Superiorum Permiſſu. MDCVI. in-4^o.

³⁾ Voir l'ouvrage poſthume:

Lycae Valerii Ferrarienſis Svbtilyvm Indagationvm Liber Primvs. ſeu Quadratvra Circvli & aliorum curvilineorum. Cvm Facvltate Svperiorvm. Romae apud Franciſcvm Zanettum. MDCXXXII. in-4^o.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 131.

N^o 135^b.

CHRISTIAAN HUYGENS à FR. VAN SCHOOTEN.

7 NOVEMBRE 1652.

*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 131.*

SCHOTENIO.

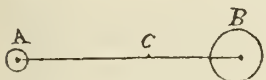
Epistolam tuam ¹⁾ ad Taquetium postridie ejus diei quo acceperam Antwerpianam mihi ad Patrem Segerum a quo mihi Theses ²⁾ advenerant. Laetor autem te eas fatis legere potuisse. nam mea hereule culpa accidisset si potuisses minus. Vidi enim postea, oblitum me fuisse exemplar aliud earum quod seorsim à figuris et majori charactere impressum est priori jungere. At nunc potius videtur ut tuum adventum hic expectet siquidem ejus mihi spem fecisti. Ipse quoque ad Taquetium literas ³⁾ dedi, non illud tamen quaerens quod de immerfis humido subindicaram. comperi enim postea ex Galileo id desumptum esse. verum illud ipsum quod proposueram tibi; de vero ex falsis eruendo, de quo accuratè sanè respondisti. neque tamen ita mihi veritatem ejus positionis approbas, sed ad omnia quae in exemplum adfers invenio quod contradici possit. Nam ut à facilioribus ordiar; Illud quidem quod de Algebra suspicaris, nullo id facis ejus merito. Ea enim quid est aliud quam ratiocinatio hujuscemodi? Numerus exempli gratia quem quaero ter sumptus efficere debet 6. Ergo 6 per 3 divisum aequare eum debet. Quod autem signum quoddam vicem obit numeri quaesiti, illud sit brevitatis gratia, ne vocabulum (numerus) saepe referibendum sit. adeo ut hic nihil videam statui quod falsum sit. Imo neque in Regula falsi, quam plurimum ad propositum facere arbitraris. Quia videlicet pro lubitu falsus numerus pro vero ponitur. Mihi autem videtur hoc nequaquam hic contingere. Nam quid aliud tibi vult ea regula, nisi ut bis aliquis numerus sumatur simpliciter atque is ita per omnia quae proposita sunt ducatur sicuti de inveniando numero praescriptum est; atque ut deinde ex residuis quibusdam et excessibus per regulam proportionis numerus quaesitus eliciatur? nihil autem est opus ut assumptos numeros pro quaesito habeas, non magis quam signum, in Algebra de quo modo dicebam. Neque ad nomen falsi est attendendum, sed videndum potius quid agatur quam quid dicatur. De Syllogismo quem primò loco proposuisti priusquam respondeam, determinemus quid sit ex falsis verum directè elicere. si enim quis tali falsa utatur hypothefi: Quod omnis figura plana ad easdem partes

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 133.²⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 130, note 1.³⁾ Voir la Lettre N^o. 135.

cava, quae basin et altitudinem cum rectangulo parallelogrammo eandem habet, sit ejus parallelogrammatis subfesquialtera, atque ita porro demonstret, parabolam inscripti trianguli fesquitertiam esse. an ille tibi videbitur ex falso verum eliciuisse. atque id intelligere putas Tacquetium? Minimè verò, nam alioqui satis inepta erit thesis ipsius, neque erit artis, vel mille exempla protinus ostendisse. ut si statuas lineam omnem alteri lineae incommensurabilem esse, ad quam majorem rationem habet quam fesquitertiana, atque ita demonstres diagonalem quadrati incommensurabilem lateri. Talia autem Tacquetium pro exemplis obtrudere velle nequaquam existimo. Sed tum ex falsis verum elici dicturum, quando posito falso aliquo, tanquam si verum esset, aliquid veri ita demonstratur, ut persuadeat nobis ea demonstratio illud verum esse, licet semper id quod positum fuit falsum agnoscamus. Hoc autem in Syllogismo tuo non fieri facile animadvertis:

Omnis lapis est animal. Omnis homo est lapis. Ergo omnis homo est animal. Ea enim dicendo non persuadebor quod homo sit animal, si antea nescivero. Archimedes autem ex falso verum eliciuisse videri posset. Etenim ponens falso quod omnia gravia parallelis lineis deorsum feruntur, (nam sine eo propositio 6 non subsistit) inde quadraturam parabolae elicit quae verissima est. Sed et hoc puto me diluere posse, etiamsi longiori sermone opus habet, ut et hoc quod de Astronologorum variis Hypothesibus adduxisti. Expectabo autem donec ad nos excurras, ne nimium prolixa evadat epistola.

De motu secundum id quod respondes, teneri mihi videris neque absurdum effugere posse. Si enim B corpus ipsius A duplum ut ponebamus feratur versus C; A autem duplo velociori motu ipsi impactum non adimit ut ais quidquam de celeritate corporis B. Fateberis quoque, si A minus velociter ipsi B ut antea moto occurrat, multo minus adhuc posse corporis B celeritatem minuere.



At si hoc concedis ut aequum est, quid igitur fiet si ponamus A cum dimidio tantum gradu celeritatis ferri, et B sicut prius cum gradu uno. Nihil enim celeritatis amittet B in occursum; ergo perget ferri versus A cum uno celeritatis gradu. Itaque A resiliet, sed quâ velocitate? certe majori quam dimidii gradus quâ venit, nam alioqui daretur corporum penetratio. at si majori, jam plus motus habebit quam antea. Et habet B quantum habebat ab initio. Igitur contra principia Cartesij plus erit motus post occursum duorum corporum quam fuerat antè. Quid adhuc sis respondens impense audire desidero.

Quod fidem mihi negasti cum de invento meo nupero te certiore feci de cogendis radijs ad punctum unum qui ad aliud tendebant valde gavissus sum tum quod eo majoris momenti inventio visa est quam quod unam saltem aliquam occasionem nactus sum quâ possim damnosum istud praejudicium tibi exigere, quo ductus in Cartesij verba jurare non dubitas. Cujus quanquam ingenium divinum semper suspiciam, non tamen tantum tribuo ut non ea sine demonstratione saepe adfirmare est solitus, ad veritatis normam exigere utile credam. Quo id successu nunc fecerim

demonstratio mea manifestum faciet quam tibi cum adveneris exhibiturus sum. Scito autem principium idem me fervare in dioptricis quod ille de refractionibus felicissimè adinvenit. Vale, et fac ut te quam primum.

7 Nov. do ⁴⁾. 1652.

N^o 199^a.

CHRISTIAAN HUYGENS à FR. VAN SCHOOTEN.

7 OCTOBRE [1654.]

*La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Fr. van Schooten répondit par le No. 201.*

Eclipses solaris quae hac contigit ¹⁾ aestate observationes mihi Praga mittuntur à Domino Kinnero ²⁾ atque invicem quae hisce in locis factae sunt exiguntur. Epistolam ipsius tibi ecce exhibeo, ut videas quam male de Universo Astronomiae studio ominetur, et an merito id faciat. Fieri enim potest ut perperam calculum subdlexerint Romani Mathematici et à nostris dissentiant. In primis scire desidero an exacta fuerit Northollandi Rustici ³⁾ praedictio quae in Astronomico ipsius opere ⁴⁾ consignata est, quoniam summam in Eclipsibus istis diligentiam adhibuisse videtur. Ego cum nupera haec contingeret eram in Pago Spa, ubi solis conspectum nubila impediens, sed tenebras alioqui nullas animadvertimus. Credo apud vos quoniam serenus aer fuit non otiosos fuisse siderum spectatores. quare quidquid habes quaeso mihi impertire, ut Kinneri desiderio satisfaciam.

Emi ante dies aliquot Introductionem Philosophiae ⁵⁾ Domini Raey ⁶⁾ recens ut

⁴⁾ C'est-à-dire : Donderdag (Jeudi).

¹⁾ Cette éclipse de Soleil eut lieu le 12 août 1654.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 199.

³⁾ Huygens désigne Dirk Rembrandtsz. van Nierop.

⁴⁾ Sur son ouvrage „Nederduytsche Astronomia” voir la Lettre N^o. 165, note 1.

⁵⁾ Clavis Philosophiae Naturalis, seu Introductio ad Naturae Contemplationem, Aristotelio-Cartesiana: Authore Joannes de Raei, L. S. M. ac Med. Doct. & in Acad. Lugd. Bat. Philos. Profess. Lvgd. Batavor. &c. Officinâ Johannis & Danielis Elzevier Acad. Typograph. c1654. in-4^o.

⁶⁾ Sur Johannes de Raei voir la Lettre N^o. 180, note 9.

videtur editam in qua caetera quidem egregie pro instituto sed de motu quod Regulas Cartesianas praeter primam omnes falsas esse nondum perspexerit miror. Ego longe alias regulas in ea materia inveni quarum demonstrationes jam scribere aggressus sum. Et omnino vera inveni quae de contemplationis hujus difficultate et momento Galileus prodidit dialogo ⁷⁾ 4°. pagina 264. 265. et pagina ante appendicem.

Siquid adhuc novae rei in lucem is hic prodijt quod ad studia nostra pertineat aut si quid ipse memorabile reperisti aut ab alijs tibi missum est, ne mihi significare graveris. Item quam prope liber de locis Planis ⁸⁾ ad umbilicum perductus sit et ante omnia ecquid prospera ipse valetudine perfruaris. Vale.

7 Octobris.

N^o 592^a.

ISM. BOULLIAU à LEOPOLDO DE MEDICIS.

28 FÉVRIER 1659 ¹⁾.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.
Leopoldo de Medicis y répondit par le No. 604^a.*

Serenissimo ac generosissimo Principi LEOPOLDO ab Hetruria

ISMAEL BULLIALDUS S. P. D.

Serenissime Princeps. De tua singulari in me benevolentia ac animi propensione mihi ipse gratulor, beatumque me praedico, quod Celsitudo Tua Serenissima sic de me sentiat ac statuatur, ut tam libenter ac benigne precibus meis aures accommodare

⁷⁾ Consultez l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 17, note 1.

⁸⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 128, note 3.

¹⁾ Nous publions ici, sous les Nos. 592^a, 604^a, 609^a, 621^a, 637^a, 655^a, 673^a et 673^b, quelques pièces, relatives à l'histoire de l'horloge à pendule, récemment trouvées dans la Bibliothèque Nationale de Paris. Elle font partie de la correspondance de Boulliau avec Léopold de Medicis, de laquelle, jusqu'ici, nous n'avons pu communiquer que les deux extraits transmis par Boulliau à Huygens, savoir les Nos. 617 et 634, ainsi que la Lettre N^o. 697. La pièce N^o. 673^b est la seule qui ait été publiée dans différentes éditions des Opere di Galileo Galilei. Le texte de ces publications diffère en plusieurs passages importants du texte de Paris. Nous avons ajouté les Nos. 673^c et 673^d, auxquels se rapporte la pièce N^o. 673^b.

Nous saisissons cette occasion pour témoigner toute notre reconnaissance envers M. L. Delisle, administrateur général, et M. M. Deprez, conservateur-adjoint du département des manuscrits de la Bibliothèque Nationale de Paris, qui ont bien voulu prêter leur appui éclairé à nos recherches.

velit; seque tam facilem fauentemque praebeat, ut meis votis illico, ac ea concepî, annuat. Est etiam quod jure gloriam mihi arrogem, quum Princeps generosissimus summis ornatus virtutibus, eximiis sapientia ac eruditione clarus, desiderîis meis tam clementer indulgeat, & ope sua benigna eorum expectationem expleat. Adeo multis nominibus Celsitudini tuae Serenissimae obnoxius & obstrictus officium meum nunquam deferam, tuasque apud omnes celebri praeconio laudibusque vere heroïcas virtutes extollam. Vitreis illis organis, quae liberalitati tuae ac munificentiae debeo, ubi accepero, utar in experiundo apud nos tam aëris constitutionem, quam vinorum variorum spiritus, & aliis, ad quae fabricata sunt, adhibebo, quodque illis deprehendero Celsitudini tuae Serenissimae sum prompte significaturus. Thermometrum unum ex Polonia a quodam amico meo anno superiore accepi, quod Florentiae confectum mihi asseruit, per intensissimos aestatis praeteritae aestus ad gradum trigessimum septimum liquor in illo tubulo intumuit; vicissimque Decembris elapsi diebus aliquot, aspero vehementeque frigore, quo Sequana concretus in glaciem est ad gradum 7 liquor depressus apparuit. Hoc etiam adnotaui, pruina cecidisse ac tenuissimam glaciem visam esse ubi liquor fuit ad 15 gradus compressus; usque dum ad 14 gradus subsedisset gelu non expectaueram, cum monuisset me amicus supra illum gradum nec cadentem rorem in pruina, nec aquam in glaciem concrefcere. Quam possum gratias maximas Serenissimae Celsitudini tuae habeo, quod postremis suis epistolis 23 Decembris superioris anni ad me datis, tam clemente ac favente animo mecum egerit, ut de Apollonii Pergaei jam absoluta interpretatione Latina, deque editione²⁾ mox secutura monere voluerit. Ab omnibus certe Mathematicis maximo gaudio persufis tanti auctoris libri, tantopere expetiti, tractabuntur versabunturque. Gratissima quoque futura sunt ab illo Vincentio Viviano, quem Apollonium alterum sub tua Serenissima Celsitudine teste idoneo appellare possumus, reperta, quae antiqui illius magni Mathematici demonstrationibus lucem sunt procul dubio allatura, vel brevissimae morae ita sum impatiens ut omnis odiosa mihi sit, quique horum eximiorum operum editionem sufflaminaret, invisus mihi semper foret, nullus quippe libros illos legendi me cupidior viuit.

Sunt aliquot menses, cum scripto edito additaque figura Horologium a se inventum explicuit Christianus Hugenius Zulichemius et Hagae Comitum in Batavia edidit³⁾, ante vero septimanas aliquot scripti illius exemplaria ad me transmisit. Unum hisce cum literis Serenissimae Celsitudini tuae destinare decrevi, ne forte diutius illo careas, quo jucunditatem aliquam percepturus es. Illarum machinarum faber quaedam fabricatur, quae per septem dies continuos trochleis appensa pondera demittunt, quae ante diem septimum rursus reduci non est opus. Sunt inter illas, quae chalybaea eaque flexili lamina vel bractea, si magis haec appellatio arriferit, circa tym-

²⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 536, note 2.

³⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 511, note 2.

pani axem circumuoluta ac contorta moventur. Penduli appofiti mirabilem motus rotarum acquabilitatem inuexit, & trochleae adhibitae motus ceffationem, dum reducuntur pondera, ceffare faciunt. Non ingratum Sereniffimae Celfitudini Tuae fore fcriptum illud exiftimo, cum ob auctoris, qui in Mathematicis excellit, nomen, tum ob inventam rem humano generi, navigantibus praecipue, coelumque obfervantibus utiliffimam. Ut me benignitate tua folita profequi, benevolentiaque favere femper velit Celfitudo Sereniffima Tua impeniffime venerabundusque rogo; feque perfuadere finat, nullum addictum magis aut obnoxium inter clientes fuos habere.

Vale Sereniffime ac Generofiffime Princeps & diutiffime, fofpes falvusque viue & me amare perge.

Scribebam Lutetiae Parifiorum Die 28 Februarii anno 1659.

N^o 604^a.

LEOPOLDO DE MEDICIS à ISM. BOULLIAU.

31 MARS 1659.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No. 592^a. Ism. Boulliau y répondit par le No. 609^a.

Signor Ifmael. Hò con fommo mio contento riceuto la lettera di Voſtra Signoria de 28 ſcorſo, mentre da eſſà ho ſentito eſſerle comparſa la mia, nella quale li auuiſo hauerle mandato uari ſtrumentini di vetro conforme ella me ne haueua fatta inſtanza; et piu caro mi farà udire che i medefimi ſieno comparſi in ſua mano et ſenza patimento. Et intorno a quel Termometro inuiatole dall' Amico di Polonia, per poter dare a Voſtra Signoria qualche aggiuſtata riſpoſta ſopra le ſue operazioni, è neceſſario che ella mi mandi una miſura, o diſegno puntuale della ſua grandezza, et in quanti gradi ſia diuiſo, con aggiugnerui la relazione di una eſperienza, che deſidererei Voſtra Signoria faceſſe, che è queſta di mettere il Termometro dentro al Diaccio ſtritolato e oſſervare ſe quanto l'acqua del Termometro et a che gradi cali doppo eſſere il medefimo ſtato nel Diaccio per lo ſpazio di mezza ora,

¹⁾ Boulliau a communiqué à Chr. Huygens un passage de cette lettre, que nous avons inséré sous le N^o. 617, Appendice de la Lettre N^o. 616. Cet extrait a été publié pour la première fois par van Swinden, dans son mémoire sur Huygens inventeur des horloges à pendule [Verhandelingen der Eerſte klaffe van het Koninklijk-Nederlandſch Inſtituut, Derde Deel. Amſterdam. 1817].

e con tenervelo tanto tempo sommerso, che cali alla minor possibile bassezza. Circa lo Oriuolo regolato dal Pendolo, certo è che l'Invenzione è bella, ma non si deve defraudare della gloria douutali al nostro Signore per sempre ammirabile Galileo, che già nel mille seicento trentasei, si io non erro, propose questa sì utile invenzione alli Signori Stati d'Olanda ²⁾ et io ne ho ritrovato, benché in parte diverso circa la costituzione delle ruote, un modello fatto già dal medesimo Signore Galileo; et tre anni sono, che quasi studiò sopra l'istesso soggetto, ne fu fatto uno da un virtuoso, che spero riuscirà, ridotta la sua fabbrica al pulito di non minor' facilità et justezza del ritrovato dal Christiano Hugenio. Ed confermando a Vostra Signoria la mia sempre affettuosa disposizione le auguro dal Cielo ogni contento

Amoreuole di Vostra Signoria

Il Principe LEOPOLD.

Signore ISMAELO BULLIALDO.

Di firenze 31 Marzo 1659.

N^o 609^a.

ISM. BOULLIAU à LEOPOLDO DE MEDICIS.

2 MAI 1659.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No. 604^a. Leopoldo de Medicis y répondit par le No. 621^a.

Serenissimo Principi LEOPOLDO ab Hetruria

ISMAEL BULLIALDUS S. P. D.

Serenissime Princeps.

Quas summa cum benignitate & humanitate Celsitudo Tua Serenissima Martii elapsi die ultima dignata est ad me scribere literas hac hebdomada accepi. etsi fortasse importunus nimis videar, pauca tamen rescribenda mihi videntur, ut thermometerum in liquoris ostendendo ascensu et descensu varietatem significem. ex quo

²⁾ Consultez l'Appendice N^o. 673^d.

instrumenta illa vitrea a Celsitudine Tua Serenissima accepi, thermometra bina, quae integra in arcula inveni, cum eo quod ex Polonia ad me fuit missum comparavi, & in hocce altiore apparere liquorem duobus punctis, quam in illis, semper notavi. Cumque sint illa instrumenta inter se omnimode aequalia, tam penes tubuli longitudinem ac capacitatem, quam penes utriculi amplitudinem, differentiam illam ex spiritus vini subtilitate ac tenuitate inaequali oriri existimo. aliunde enim, quam ex contenti liquoris majori vel minori leuitate, quae maiorem vel minorem phlegmatis copiam sequitur, causam repetere facile non est, cum vasa quae illum continent undequaque aequalia & similia sint. Glaciei comminutae illa simul immersa thermometra, ut monitis tuis, Serenissime Princeps, obtemperem, utque, quammaxime in singulis subsidit liquor, deprehendam.

De pendulo ad regendam horologii rotarum conuersionem a summo viro Galileo olim reperto Vir Clarissimus Christianus Hugenius mihi monendus est, ut qui fuerit primus illius auctor resciat, caveatque ne sibi soli hoc adroget gloriamque inde reportare solus velit. Hunc virum adeo sincerum ac procul ab omni iactantia & ut *κενοδοξία* alienum noui, ut cuiusquam famae aliquid detrahere quo suam augeat, ne cogitando quidem, nolit, sibi que laudem deberi, quod in eandem ac Galileus *ὁ πᾶν* cogitationem ac meditationem incideret potius credet. Deinceps vero, etsi alio magistro quam suo ingenio usus non sit (quod mihi tamen non constat ut etiam a Galilei ad Belgii foederatos ordines literis habuerit nec ne, mihi est incomper- tum) primum se auctorem et repertorem penduli praedicare non debet. Serenissimae Tuae Celsitudini omnem prosperitatem felicitatemque votis meis opto, & ut ad summos, qui inter homines ac in Societate civili excellunt, honores provectionem utinam vero augurio ominer, quibus Domus tua Illustrissima ornetur. Aliquid hac de re ex Polonia ad me nuperrime non ab homine obscuro, sed idoneo teste mihi scriptum, ut Serenissimae Celsitudini Tuae significaret Illustrissimum Abbatem Bonfium ¹⁾ rogavi.

Vale Serenissime Princeps & me Tibi deditissimum & et addictissimum ama.

Scribebam Lutetiae Parisiorum die 2 Majj anno 1659.

¹⁾ Voir sur Petro V de Bonzi, la Lettre N°. 85, note 1.

N^o 621^a. ¹⁾

LEOPOLDO DE MEDICIS à ISM. BOULLIAU.

22 MAI 1659.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Elle est la réponse au No. 609^a. Ism. Boulliau y répondit par le No. 637^a.*

SIGNOR ISMAEL.

Sopra la differenza che Vostra Signoria mi accenna haver potuto riconoscere fra i Termometri inviatili da me et quello che ella ha riceuto di Pollonia, altro di qua da lontano non saprei dirmi, se non che questa diversità può haver' cagione, quantunque i Termometri siano di ugual' grandezza, dall' avere il maestro che gl'ha fabbricati messà qualche quantita di acqua arzente più in uno che nell' altro, o si vero quello che Vostra Signoria accenna dall' essere l'acqua arzente in alcuno di questi strumentini più gagliarda che nell' altro.

Quando io le accennai che l'invenzione d'adattare il Pendolo era stata trovata molto tempo fa ancora dal Nostro Signore Galileo, non intesi di dire che il Signor Christiano Hugenio non la potessi haver' anch' egli ritrovata da se medesimo, sapendo molto bene l'Eminenza del suo Ingegno e dottrina mediante le quali cose bene può concludersi che questo gran Virtuoso possa haver' ritrovato questa e ritrovare ancora cose maggiori.

Si può ricordare Vostra Signoria che io le accennai che altro virtuoso tre anni sono ne inventò un simile ma per sua disgrazia non fu applicato l'Animo al valersi della sua invenzione; questa adesso, anzi l'istesso Oriuolo rozzamente fatto che egli portò al Serenissimo Gran duca, mio Signore e fratello, si è di nuovo esperimentato, et si è trovato perfettissimo al pari di qual si sia altro oriuolo de migliori e tale che si spera ridurlo con qualche diligenza maggiore, che ne meno faccia differenza per lo spazio di 24 ore da un giorno all' altro d'un solo minuto d'ora. Io sto tuttauia facendo qualche nuova esperienza, e descriuendo le già fatte con animo di parteciparne costa alcune di esse. Che è quanto posso significare a Vostra Signoria in risposta della sua de 2 corrente et resto augurandole dal Cielo ogni prosperita.

Di Firenze, 22 maggio 1659.

Amoreuole di Vostra Signoria
Il Principe LEOPOLD.

¹⁾ Boulliau a communiqué à Chr. Huygens un passage de cette lettre; voir l'Appendice N^o. 634 à la Lettre N^o. 633. Van Swinden l'a publié pour la première fois dans son mémoire cité dans la note 1 de la Lettre N^o. 604^a.

Sento ¹⁾ dalla sua lettera il cenno che Vostra Signoria mi da di quanto ella auca auuifato al Signor Abbate Bonfi, e riconosco gli auguri che Vostra Signoria mi fa per nati da suo affetto parziale con il quale ella sempre risguarda gli interessi di questa casa e miei e come da tutti noi si è professata sempre un osservanza particolare verso quelle Mia Maieſta così vengono addaggiugnerſi nuove obbligazioni mediante queſti nuovi affettuoſi ſentimenti e per quella parte che io poſſa venir in proprio conſiderato fuore mia eſpettazione ſi vengono ad accreſcierſi in conſeſſenza le mie al piu alto ſegno rendendo grazie a Voſtra Signoria e di quanto ella mi deſidera et di quello vi va cooperando potendo reſtar certo que glie ne conſervo la dovuta e ſincera gratitudine. Dal Signore Abbate Bonzi ſentira quel piu occorſo a tal conto e che li ſara ſcritto di concordamente del Sereniſſimo Gran Duca mio Signore e fratello ſotto li di cui direzione et amore ſi governano gli intereſſi di ciaſcheduno di noi altri fratelli.

N^o 637^a.

ISM. BOULLIAU à LEOPOLDO DE MEDICIS.

13 JUIN 1659.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle est la réponse au No. 621^a. Leopoldo de Medicis y répondit par le No. 655^a.

Sereniſſimo Principi LEOPOLDO ab Hetruſia

ISMAEL BULLIALDUS S. P. D.

Sereniſſime Princeps, .

Ad Celſitudinis Tuæ Sereniſſimæ epiſtolam, quam elapſi menſis Aprilis die 24 ¹⁾ e Podio Cajano ad me ſcripſiſti, quam voluiſſem tardius reſcribo. Moleſtum proſecto fuit et officium meum tamdiu deſeruiſſe & gratias, ut teneor, de tam ſingulari in me benignitate ac ſummo fauore Celſitudini Tuæ Sereniſſimæ non egſiſſe. Amici cujuſdam mei abſentia, reſponſum ut differrem fecit, a quo ſolo, ut ſe Clariſſimi Viri

¹⁾ Le post-scriptum eſt écrit de la main du Prince Léopold; la lettre elle-même eſt, comme de coutume, de la main de ſon ſecrétaire.

¹⁾ La lettre du 24 avril 1659 ſe trouve également à la Bibliothèque Nationale de Paris. Nous ne la reproduiſons pas, parce qu'il n'y eſt pas queſtion de l'horloge à pendule.

Domini Fermatii de maximis & minimis Geometricus tractatus ²⁾ nunc haberet, quidque de illo statueret author, intelligere poteram. Ille est Dominus de Carcavi, rerum Mathematicarum ac Geometriae praefertim studiosissimus, qui ubi Celsitudinem Serenissimam Tuam de illo opusculo curiose sciscitari a me audivit, ut desiderio Tuo obsequeretur, ipsum fidei meae commisit, quem statim Reverendissimo Domino Abbati Bonzio ut describendum curaret tradidi. Petiit a me Vir ille, ut Celsitudinem Tuam Serenissimam verbis suis rogarem, ne se, vel authore Domino Fermatio inconsulter per Italiam nunc publicetur, cum minus tersum politumque authori opus videatur, quam ut edi posse putet; vellet quippe manum ei prius adhibere et correctius limatiusque praestare.

Geometra ille Dettonuilla, cujus proprium nomen est Paschalis, comminiscendis illis Geometricis ³⁾ theorematibus demonstrandisque tanta cum assiduitate & cerebri contentione animum applicuit, intraque tam breve paucorum dierum spatium ille confecit, ut spiritus vitales fere exhausserit & et in tabem lapsus lactis afinini potione ac jusculorum refrigerantium usu intemperiem viscerum ac cerebri emendare nunc cogatur. quod adiit vitae discrimen ejusmodi dieta cultivaturum speramus.

Thermometra quae a Celsitudine Tua Serenissima accepi quodque e Polonia, sed Florentiae fabricatum, ad me missum est, contrario modo nunc se habere significabo; hocce enim liquorem, in tubulo, quam illa, duobus ut plurimum punctis sublimiorem antea ascendebat. Nunc vero vice versa in illis quae Tu, Serenissime Princeps mihi donasti duobus quoque ut plurimum punctis altius quam in isto vini spiritus ascendit. Cujus rationem adsequi haecenus non licuit. Cum enim impervium vitrum externo sit aëri, nulla ab eo alteratio liquori supervenire potuit; nec a Solis calore diuersitatem illam probare invecem facile mihi videtur; cum e tubulo aut sphaerica appendice nulla pars inclusi aëris aut spiritus vini expirare aut effluere potuerit; iidemque propterea quantitate ac qualitate manebunt, nisi alia causa subsit quae mihi nunc ignota est.

Excerptam ex postremis Clarissimi Viri Christiani Hugonii ad me litteris ⁴⁾ partem transmittito, unde quae sit ejus mens ac ingenua indoles clarius quam ex verbis meis cognoscēs, Princeps Serenissime.

Dominus Abbas Bonzius Serenissimo Hetruriae Magno Duci ante dies quindecim

²⁾ Ce mémoire de de Fermat „Methodus ad disquirendam maximam & minimam” ne fut publié qu’après sa mort, par son fils, dans les „Varia Opera Mathematica, 1679.”

³⁾ Boulliau indique ici l’ouvrage cité dans la Lettre N°. 560, note 32 :

Lettres de A. Dettonville [Bl. Pascal] contenant quelques-unes de ses inventions de Géométrie. 1659.

⁴⁾ La lettre communiquée en extrait par Boulliau au Prince Léopold est le N°. 618. Comparez la Lettre N°. 623.

libellum ⁵⁾ in quo Poloniae ordines de futuro Poloniae Rege eligendo alloquor, misit, nullum tutius utiliusque consilium Nationis Poloniae procures inire omnes faterentur, utinam rationes a me adductas recte percipiant, votis meis ipsorum suffragia annuant & securitati Reipublicae suae sic consultum eant. De illo libello, quodcumque Serenissimus Magnus Dux statuerit fiet.

Quod in litteris ad me missis 22 Maij ⁶⁾ Celsitudo Tua Serenissima sua manu exarare voluit, ut mihi honorificum omnino est, sic animum meum laetitia summa affecit. felicem quippe me existimo quod cultus Serenissimo Magno Hetruriae Duci, Tibique totique Domui Vestrae Illustrissimae a me exhibitus gratus & acceptus sit, quodque certior fiam Vos mentem meam cognitam habere, persuasosque esse toto pectore rerum vestrarum incrementa optare; quarum gratia quoscumque labores, si opera mea ex usu Celsitudinibus vestris Serenissimis totique Domui vestrae feret, aequè alacriter susciperem ac vota pro illis creberrime concipio. Tam arcta necessitudo inter Regem Christianissimum ⁷⁾ Celsitudineque vestras Serenissimas intercedit; totque rationes communes vos cum ipso conjungunt ut, qui Hetruriae Principibus addictus est, eorumque partibus studet, illius quoque rebus inserviat.

Celsitudinis Tuae Serenissimae addictissimum & deditissimum benevolentia tua ac fauore prosequi perge Serenissime Princeps & Vale.

Scriebam Lutetiae Parisiorum Die 13 Junii 1659.

N^o 655^a.

LEOPOLDO DE MEDICIS à ISM. BOULLIAU.

21^e AOÛT 1659.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.
Elle est la réponse au No. 637^a.*

Signor ISMAEL

Con mio rossore ecco che tardi rispondo alle particolarità della lettera di Vostra Signoria in data delli 13 del mese di Giugno, ma riconosca ella per cause di tale

⁵⁾ Ismaelis Bullialdi, Pro Ecclesiis Lvitanicis ad Clerum Gallicanum Libelli dvo. Accessit ejusdem ad Ampliss. Virum Nicolavm Rigaltivm in suprema Meterni curia Senatorem Dissertatio de Populis Fundis. Argyropoli, Sumt. Jo. Joach. Bockenhoferi. Anno Salvts MDCLVI. in-8^o.

⁶⁾ Voir la Lettre précédente N^o. 621^a, et spécialement le post-scriptum.

⁷⁾ Louis XIV.

indugio e la mia malattia, e l'haver voluto mettere insieme alcune cose prima di rispondere per inviare a Vostra Signoria e per soddisfare alle promesse che haveua fatte. Sarà dunque annesso a questa il disegno ¹⁾ del principio dell' oriuolo regolato dal pendolo che inventò il nostro: per sempre ammirabile Signor Galileo. Lo inuio delineato con quella rozzezza, con la quale è fabricato il modello del medesimo, che nella mia camera ora mi trouo. Potrà pertanto Vostra Signoria mandarlo al Virtuossissimo Signore Cristiano Hugenio che desideraua di uederlo; e forse di quest' altra settimana inuierò a lei la istoria ²⁾, dirò così, del ritrovamento del pendolo, che spero dourà riuscir curiosa a Vostra Signoria. Farò fare ancora un disegno ³⁾ di come si è accomodato da noi il pendolo à nostri Oriuoli, et in particolare ad uno assai grande che mostra l'Ore, e suona nella piazza del nostro Palazzo doue abitiamo, e glie lo inuiero.

Deve ancora Vostra Signoria sapere che non credendo la Majesta del Re di Polonia ⁴⁾ (al servizio del quaie si ritrova Paolo del Buono ⁵⁾, noto a Vostra Signoria) che il Serenissimo Gran Duca, mio Signore et fratello hauesse appresso di se tale invenzione; a persuasione del medesimo Paolo le hà inuiato un Oriuolo con il pendolo fabbricato in Olanda, e uoglio credere che sia secondo l'istruzione del Signore Cristiano. Et sappia Vostra Signoria che tanto questo, quanto quel grande fabbricato fù la piazza, e l'altro fabbricato da uno de Generini ⁶⁾ alcuni anni sono, e tutti con qualche diversità, uanno perfettamente et in conseguenza unitamente a segno che nello spazio di otto giorni appena vi si riconosce la differenza di due, ò tre minuti primi di ora. Per soddisfare all' altra promessa di quanto era souuenuto ad un nostro virtuoso intorno all' effetto dell' argento vivo in quello strumento, del quale tante volte si è discorso, le inuio un piego, et una lettera del medesimo che si domanda il Signor Carlo Rinaldini ⁷⁾ Gentilhommo Anconitano Lettore di filosofia nel nostro studio di Pisa. Nella lettura della scrittura che egli le inuia, Vostra Signoria potrà farui quelle riflessioni che alla sua prudenza, e dottrina parranno più proprie et io uolentieri ne starò attendendo il suo parere.

¹⁾ Ce dessin est représenté dans la planche vis-à-vis de la page 8.

²⁾ Voir l'Appendice N°. 673^b.

³⁾ Ce dessin est représenté dans la planche vis-à-vis de la page 14.

⁴⁾ Johann Casimir II. Voir la Lettre N°. 448, note 5.

⁵⁾ Sur Paolo del Buono voir la Lettre N°. 697, note 6.

⁶⁾ Francesco Generini mourut à Florence en 1663. Il était sculpteur, mécanicien, géomètre et ingénieur à Florence. Il avait publié :

Diseño del globo andante di Francesco Generini scultore fiorentino, formato da lui per mostrare il moto diurno lunare ed annuo con l'ineguaglianza dei giorni e delle ore naturali e artificiali, &c. con l'aggiunta di un discorso che dichiara l'intendimento dell' autore intorno a questa sua invenzione, e dà conto di molte altre operazioni che fa questo globo. Firenze. 1645. in-4°.

⁷⁾ Sur Carlo Renaldini voir la Lettre N°. 723, note 5.

Quando mi comparira il trattato dei massimi, e minimi, che mi deve inviare il Signor Abbate Bonfi, lo terrò appresso di me, ne lo lascerò copiare, per sodiffare al desiderio di quel signore che con tanta prontezza si è compiaciuto che possa venire in mie mani.

Dispiacemi sopra modo la indisposizione del Signor Dettonvilla⁸⁾ et auguro al medesimo quell' augumento di salute che hà portato a me il medesimo medicamento del latte preso più volte con notabile giovamento della mia complessione. Cerchi ancora Vostra Signoria di conservarsi e quando souuenga a lei, ò sappia che ad altri sia souuenuta alcuna esperienza, ò speculazione curiosa si contenti di farmene parte con quella confidenza che fa poter' trattar' meco. Et le auguro dal Cielo ogni contento.

Amorevole di Vostra Signoria
Il Principe LEOPOLD.

Di firenze 21 agosto 1659.

Signor ISMAEL BULLIALDO.

N^o 673^a.

LEOPOLDO DE MEDICIS à ISM. BOULLIAU.

9 OCTOBRE 1659.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.
Boulliau y répondit par le No. 697.*

Signor ISMAEL

Annessi a questa compariranno, e la scrittura ¹⁾ nella quale si narra la istoria del ritrovamento del pendolo, et insieme il disegno ²⁾ di come si è adattato questo, all' Oriuolo grande della nostra Piazza. Hò riceuto dal Signore Cristiano Hugeni un suo libretto sopra le apparenze che fara noi Saturno e veramente è pieno di dottrina nelle materie astronomiche, conforme alla fama che si hà della virtù di lui. Et per essere l'opinione assai peregrina, haverò caro di sentire il parere di loro altri

⁸⁾ Blaise Pascal. Voir la Lettre N^o. 46, note 3.

¹⁾ Voir l'Appendice N^o. 673^b.

²⁾ Ce dessin est représenté dans la planche vis-à-vis de la page 14.

Signori di Parigi sopra di essa. Desidero che ella mostri al Signor Diodati ³⁾ la scrittura sopra il pendolo, come a parzialissimo del Signor Galileo, e lo saluti caramente per mia parte. Mentre a Vostra Signoria auguro ogni felicità.

Amorevole di Vostra Signoria
Il Principe LEOPOLD.

Di Firenze, 9 octobre 1659.

N^o 673^b.

V. VIVIANI à LEOPOLDO DE MEDICIS.

20 AOÛT 1659 ¹⁾.

Appendice I au No. 673a.

La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.

Elle a été publiée par G. C. de Nelli dans „Vita e Commercio etc” ²⁾ et par E. Albèri dans „le Opere di Galileo Galilei,” ^{3), 4)}.

Serenissimo Principe

Mi commanda l'Altezza Vostra Serenissima sempre intenta a nobilissime e giovevoli speculazioni, che io debba ordinatamente mettere in carta quelle notizie che si

³⁾ Sur Elia Diodati voir la Lettre N^o. 697, note 5. Il était jurisconsulte célèbre à Paris.

¹⁾ Ce mémoire, composé par Viviani sur la demande du Prince Léopold pour montrer la part qu'aurait eue Galilée à l'invention de l'horloge à pendule, n'a jamais été publié du vivant de son auteur. Son existence n'a été décelée qu'en 1774. Tiraboschi, dans son ouvrage „Storia della Letteratura Italiana, Roma, 1785,” Tome VII, p. 155, cite les „Novelle Fiorentine” de 1774 N^o. 10, p. 150, où il est dit „qu'il existerait chez le Sénateur Nelli l'histoire de l'horloge à pendule, écrite en 1659 par Vincenzo Viviani, — que, d'après cette histoire, Galilée ne fit que l'imaginer en 1640, mais ne l'exécuta point, — que son fils Vincenzo tâcha de la construire avec l'aide de Domenico Balestri, artisan florentin, mais que, surpris par la mort, il ne put la voir achevée, — que Marco Treffer, horloger du grand-duc Ferdinand II, la mit en pratique quelques années plus tard, mais d'après une idée différente de celle qu'avait eue Vincenzo, — que le premier vrai exécuteur de cette machine fut Huygens, lequel, comme raconte Montucla, présenta, en 1657, une horloge à pendule aux Etats de la Hollande, — et que, par suite, le susdit Sénateur Nelli avait reconnu lui-même avoir été en erreur lors-

anno circa le invenzioni ed usi del maraviglioso misuratore del tempo col pendolo di Galileo Galilei d'éterna e gloriosa fama; e principalmente circa all' applicazione

que, sur la foi de Jean Joachim Becher, il assura que Galilei avait été l'inventeur des horloges à pendule."

Ce fut, en effet, Nelli qui, dans son ouvrage décrit dans la note suivante, publia pour la première fois l'écrit de Viviani. Le mémoire de Viviani y fait suite au Capitolo XI, Parte quinta, dans lequel Nelli examine la question de savoir „qui fut le premier à appliquer le pendule aux horloges” et où il arrive à cette conclusion: „réellement en toute justice, dans la vie de Christiaan Huygens qui précède ses œuvres, il est dit que celui-ci *ante 1657 primum mortalium tempus exactissime mensuravit Pendula dum Horologiis applicavit.*”

A l'égard de ce mémoire de Viviani, nous croyons devoir rappeler les faits suivants, auxquels se rapportent quelques données fournies par la correspondance du Prince Léopold avec Boulliau.

Viviani avait rédigé, en 1654, pour le Prince Léopold, la biographie de Galilei. Dans cet écrit, antérieur de quatre années à l'*Horologium* de Huygens, Viviani ne fait aucune mention de l'idée qu'aurait eue Galilei d'appliquer le pendule aux horloges. Il n'y est question que des lois du pendule et de l'usage que l'on en avait fait, en médecine pour mesurer la vitesse des battements du poulx, et en astronomie pour mesurer la durée des phénomènes célestes.

Vers la fin de sa vie, en 1702, Viviani publia, à la suite de son ouvrage „*De locis solidis Aristaei Senioris secunda divinitio*” l'inscription qu'il avait fait graver sur la façade de sa maison, érigée à Florence comme monument en l'honneur de Galilei. L'inscription énumère amplement tous les titres de gloire du célèbre philosophe. Cependant, l'horloge à pendule n'y est mentionnée qu'incidemment, à propos de la méthode des Longitudes de Galilei, en ces termes: „*propriumque Horologium Oscillatorium à se jam à pluribus Annis Pisis excogitatum, ac insuper Viros horum instrumentorum usum probè callentes Anno 1615. Catholico primum Regi Philippo Tertio; postmodum Anno 1635. confoederatis Hollandiae Provinciis, haerica à fanè magnanimitate obtulit.*” Or, les dates indiquées suffisent pour démontrer que, sous le nom de „*Horologium Oscillatorium*,” Viviani n'a pu désigner qu'un simple pendule sans horloge et sans poids moteur, ce qui d'ailleurs est prouvé surabondamment par les mots „à se jam à plurimis annis Pisis excogitatum.” Il résulte, en effet, des Lettres N^o. 673^d et N^o. 673^c que l'offre, faite, en 1635, par Galilei aux Etats Généraux des Provinces Unies, consistait dans la proposition de se servir des éclipses des satellites de Jupiter, de leurs occultations et de leurs conjonctions, pour déterminer les longitudes et d'employer pour la mesure du temps un simple pendule, de la manière déjà mise en usage. Cette proposition fut amplifiée, en 1637, par Galilei dans sa lettre à Reael, par la description d'un appareil projeté, qui pourrait servir à enregistrer les oscillations du pendule. Toutefois, Galilei n'a jamais envoyé en Hollande ni instruments, ni même un dessin de son compte.

Viviani n'ayant jamais soutenu en public les droits que, dans son mémoire, il revendique pour Galilei à l'égard de la première idée de l'application du pendule aux horloges, Albèri, pour expliquer cette „reticenza inesplicabile,” admet que Viviani „de bonne heure lié d'amitié avec plusieurs savants étrangers et stipendié par Louis XIV auquel fut dédié l'œuvre de Huygens (le *Horologium oscillatorium* de 1673), n'a pas aimé donner plus de publicité à sa démonstration et de propos délibéré ne s'est pas servi comme preuve de sa lettre au Prince Léopold, laquelle, en effet,” dit Albèri, „nous ne trouvons indiquée dans aucun document que nous connaissons de ce temps-là” (voir l'ouvrage cité dans la note 3, *Supplemento* p. 337).

Albèri suppose même (p. 358) que „la lettre en question a bien été rédigée par Viviani

del medesimo pendolo agli ufati oriuuoli : Obbedisco non già con quella evidente ed ornata narrativa, e qual si richiederebbe avendo a comparire avanti al purgatissimo giudizio dell' Altezza Vostra ma ben sì con quella sincerità che è mia propria, cavando il tutto da quel sommario racconto, che d'ordin pure di Vostra Altezza io scrissi già son cinque anni intorno a vari accidenti ed azioni della vita di sì grand' uomo, e da quanto io so auer sentito dalla di lui viva voce.

Si come ⁵⁾ è notissimo, per le tradizioni pervenuteci, ch' a niuno delli antichi o moderni filosofi è stato permesso dal sommo incomprendibile Motore l'investigare pur una minima parte della natura del moto e de' suoi ammirandi accidenti, fuor ch'al nostro gran Galileo, il quale con la sublimità del suo ingegno seppe il primo

avec l'intention de l'envoyer au Prince Léopold, mais que, en réalité, plus tard, retenu par les considérations susnommées, il ne l'a pas communiquée à ce Prince, et que Viviani lui-même n'a affirmé explicitement au sujet de l'invention de Galilée que ce qui était connu d'ailleurs." Albèri ajoute que cette „opinion, en dehors de ce qui a déjà été dit, en dehors de l'absence de toute mention soit directe, soit indirecte faite de cette lettre dans le long débat au sujet des prétentions d'Huygens, n'est pas peu confirmée par ce fait, que, d'après l'inventaire de Meucci, le modèle construit par Vincenzo Galilée se trouvait encore chez sa veuve en 1668, où il n'est pas présumable qu'il se fût trouvé à cette époque si la lettre de Viviani eût été connue du Prince Léopold."

Les lettres que nous publions pour la première fois prouvent: que dès 1659 un modèle, attribué à Galilée, était en possession du Prince Léopold, que celui-ci a envoyé lui-même la lettre de Viviani à Boulliau et que ce fut sur la recommandation du Prince que Boulliau l'a montrée à Deodati „parzialissimo del Signor Galilée." Il résulte de la Lettre N°. 697, que Boulliau n'a pas pris la peine de copier la lettre de Viviani pour la communiquer à Huygens.

Dans la correspondance de Boulliau, soit avec le Prince Léopold, soit avec Viviani, conservée à la Bibliothèque Nationale de Paris, nous n'avons plus rencontré, à partir de la Lettre N°. 697, aucune allusion à l'écrit de Viviani.

- ²⁾ Vita e Commercio Letterario di Galileo Galilei, Nobile e Patrizio Fiorentino, Mattematico e Filosofo sopraordinario de' Gran Duchi di Toscana Cosimo e Ferdinando II. Scritta da Gio. Batista Clemente de' Nelli già Ghetti Sinibaldi da Montecuccoli Patrizio e Senatore Fiorentino, Cavaliere dell' insigne militare ordine di S. Stefano in Toscana. Lofanna. 1793. II Vol. in-folio. Quoique le titre porte la date de 1793, l'ouvrage n'a paru que plusieurs années après la mort de Nelli, décédé en 1793, savoir vers 1818 [Albèri, Supplémento p. 350], ce qui explique comment van Swinden n'en a pas eu connaissance, lorsqu'il rédigea son mémoire: „Sur Huygens inventeur des horloges à pendule," publié en 1817.
- ³⁾ Le Opere di Galileo Galilei. Prima Edizione completa condotta dagli autentici Manoscritti Palatini e dedicata A. S. A. I. e R. Leopoldo II, Granduca di Toscana [Dir. E. Albèri]. Firenze. Società Editrice Fiorentina. 1842—1856. 16 Vol. in-8°.
- ⁴⁾ Le texte de l'édition de Nelli, qui a été suivi dans les éditions subséquentes, provient probablement des manuscrits de Viviani. Il diffère sensiblement de la pièce signée par Viviani, transmise par le Prince Léopold à Boulliau et conservée à la Bibliothèque Nationale de Paris. Nous indiquons en caractères italiques les passages modifiés ou omis dans le texte de Nelli; dans les notes nous donnons les variantes qui ont quelque importance, ainsi que les passages dans lesquels l'imprimé d'Albèri diffère encore de celui de Nelli.
- ⁵⁾ Siccome adunque (Nelli).

sottoporlo alle strettissime leggi della divina Geometria; così non si revoca in dubbio il medesimo Galileo essere stato il primo a regolare con semplicissimo, e per così dire naturale artificio la misura del tempo dall' stesso moto misurato. E per ridurre il tutto distintamente a memoria, l'origine ed il progresso di questa sua utilissima invenzione fu tale.

Trovavasi il Galileo, in età di vent'anni in circa, intorno all'anno 1583, nella città di Pisa, dove per consiglio del padre ⁶⁾ s'era applicato alli studj della filosofia e della medicina, ed essendo un giorno nel Duomo di quella città, come curioso ed accortissimo che egli era, caddegli in mente di osservare dal moto di una lampana, ch'era stata allontanata dal perpendicolo, se per avventura i tempi delle andate e tornate di quella, tanto per gli archi grandi che per i mediocri e per i minimi, fossero uguali, parendogli che il tempo per la maggior lunghezza dell'arco grande potesse forse restar contracambiato dalla maggior velocità con che per esso vedeva muovere la lampana, come per linea nelle parti superiori più declive. Sovvennegli dunque, mentre questa andava quietamente muovendosi, di far *delle sue vibrazioni* ⁷⁾ un esame, come suol dirsi, alla grossa per mezzo delle battute del proprio polso, e con l'aiuto ancora del tempo della musica, nella quale egli già con gran profitto erasi esercitato; e per allora da questi tali riscontri parvegli non aver falsamente creduto dell'egualità di quei tempi. Ma non contento di ciò, tornato a casa, pensò per meglio accertarsene di così fare.

Legò due palle di piombo con fili di egualissime lunghezze, e da loro estremi le fermò pendenti in modo, che potessero liberamente dondolare per l'aria (che perciò chiamò poi tali strumenti dondoli o pendoli), e discostandole dal perpendicolo per differenti numeri di gradi, come per esempio l'una per 30, l'altra per 10, lasciòle poi in libertà in uno stesso momento di tempo, e con l'aiuto d'un compagno osservò che quando l'una per gli archi grandi faceva un tal numero di vibrazioni, l'altra per gl'archi piccoli ne faceva appunto altrettante.

Inoltre formò due simili pendoli, ma tra loro d'affai differenti lunghezze, ed osservò che notando del piccolo un numero di vibrazioni, come per esempio 300 per i suoi archi maggiori, nel medesimo tempo il grande ne faceva sempre un tale stesso numero, come è a dire 40, tanto per gl'archi suoi maggiori che per i piccolissimi; e replicato questo più volte, e trovato per tutti gl'archi ed in tutti i numeri sempre rispondere l'osservazioni, ne inferì ugualissima essere la durata tra l'andate e le tornate d'un medesimo pendolo, grandissime o piccolissime ch'esse fossero, o non iscorgerli almeno tra di loro sensibile *differenza* ⁸⁾.

⁶⁾ Vincenzio Galilei, père de Galileo Galilei, naquit à Florence vers 1520 et mourut le 2 juillet 1592. En 1562 il épousa Julia Ammannati, d'une famille illustre de Pescia. Il était musicien et a beaucoup écrit sur la musique.

⁷⁾ Au lieu des trois derniers mots, l'édition de Nelli a: di quelle andate e tornate.

⁸⁾ Le texte de Nelli fait suivre ici la phrase: „e da attribuirsi all'impedimento dell'aria, che fa più contrasto al graue mobile più veloce che al meno.”

S'accorse ancora che nè le differenti gravità assolute, nè le varie gravità in ispecie delle palle facevano tra di loro manifeste alterazioni, ma tutte, perché appese a fili d'uguali lunghezze dai punti delle sospensioni ai lor centri, conservavano un'affai costante egualità de' lor passaggi per tutti gl' archi; se però non si fusse eletta materia leggerissima, come è il sughero, il di cui moto, dal mezzo dell' aria (che al moto di tutt'i gravi sempre contrasta, e con maggior proporzione a quello de' più leggieri) vien più facilmente impedito, e più presto ridotto a quiete.

Afficuratosi dunque il Galileo di così mirabile effetto, sovvenegli per allora di applicarlo ad uso della medicina per la misura delle accelerazioni de' polsi, come pur tuttavia comunemente si pratica ⁹⁾.

Indi a poch' anni applicatosi agli studj geometrici, ed alli astronomici appressò, vedde l'importante necessità ch' essi haueuano d'uno scrupoloso misuratore del tempo per conseguire esattissime l'osservazioni; che perciò fin d'allora introdusse il valersi del pendolo nella misura de' tempi e moti celesti, de' diametri apparenti delle fisse e de' pianeti, nella durazione degli Eclissi ed in mill' altre simili operazioni, principalmente ottenendo da tale *strumento* ¹⁰⁾, una minutissima divisione e suddivisione del tempo, ancora oltre ai minuti secondi, a suo piacimento.

Guidato poi dalla geometria e dalla sua nuova scienza del moto, trovò le lunghezze de' pendoli esser fra loro in proporzione duplicata di quella de' tempi d'ugual numero di vibrazioni. Ma perchè il Galileo nel comunicare le sue speculazioni, come abbondantissimo ch'egli n'era, ne fu insieme liberalissimo, quindi è che questi usi, e le nuovamente da esso avvertite proprietà del suo pendolo, a poco a poco divulgandosi, trovarono talvolta ò chi con troppa confidenza se le adottò per proprj parti, o chi nella pubblicazione di qualche scritto, artifiziofamente tacendo

⁹⁾ Consultez l'ouvrage :

a) *Methodi vitandorum errorum omnium*, qui in arti medica committi possunt. Libri quindecim, quorum principia sunt ab auctoritate medicorum et philosophorum principum desumpta, eaque omnia, experimentis et rationibus analyticis comprobata. Sanctorio Sanctorio Justino politano auctore. Venetiis. MDCIII. Apud Franciscum Barilettum. in-8°.

Plus tard cette méthode fut publiée dans l'ouvrage :

b) *Ars de Statica Medicina Sectionibus Aphorismorum VII comprehensa*. Auth. S. Sanctorio. Venet. 1614. in-12°.

Cet ouvrage a eu beaucoup d'éditions jusqu'en 1770, et a été traduit en plusieurs langues. L'auteur est

Santorio Santorio (Sanctorius), qui naquit à Capo d'Istria en 1561 et mourut à Venise le 24 février 1636. Ayant fait ses études à Padoue, il y fut nommé en 1614 professeur de médecine. Mais à Venise il avait une telle pratique, qu'il s'y fixa, et abandonna sa chaire, qui toutefois lui fut conservée nominale. Il était connu pour l'exactitude scrupuleuse de ses expériences.

¹⁰⁾ L'édition de Nelli ajoute ici: più e più accorciato di filo.

il nome del lor vero padre, se ne valse in tal guisa, che almeno da quei che n' ignoran l'origine potrebbero facilmente crederli invenzioni di essi, se a ciò non avesse abbondevolmente provveduto la sincerità dei benaffetti, tra i quali è il Signor Cristiano Ugenio olandese, che nel proemio dell' Oriuolo da esso pubblicato nel 1658 ¹¹⁾ fa di queste invenzioni grandissima testimonianza a favore del medesimo Galileo.

Non terminò già qui l'applicazione delli usi di questa semplice machina, poichè doppo avere il Galileo nell' anno 1610 scoperto per mezzo del telescopio, i quattro pianeti intorno al corpo di Giove da lui denominati Medicei ¹²⁾, subito dall' osservazioni dei variati loro accidenti di occultazioni, d' apparizioni, d' eclissi e d' altre simili apparenze di brevissima durazione, caddegli in mente di potere valersene per universal beneficio delli uomini ad uso della nautica e della geografia, sciogliendo perciò quel famoso e difficil problema, che indarno aveva esercitato i primi astronomi e matematici dei passati e del presente secolo, che è di potere in ogn' ora della notte, o almeno più frequentemente che con gli Eclissi lunari, in ogni luogo di mare e di terra graduare le longitudini. Per ciò ottenere diedesi allora ad un' assidua osservazione de' periodi e de' moti di tali Stelle Medicee, ed in meno di quindici mesi dal primo discoprimiento ne conseguì tanto esatta cognizione, che arrivò a predire le future costituzioni di ciaschedun satellite comparate fra loro e col corpo stesso di Giove, pubblicandone un saggio per i due mesi avvenire di marzo e d' aprile dell' anno 1613, come si vede in fine della Storia delle Macchie solari ¹³⁾. Ma conoscendo che in servizio della longitudine richiedevasi molto maggior perfezione per poter calcolare le tavole ed effemeridi, e che ciò non era possibile avere che doppo gran numero di osservazioni, e tra loro assai distanti di tempo; non prima che dell' anno 1615, si risolùe di proporre questo suo ammirabil pensiero a qualche gran Principe d' Europa, che fosse potente in mare principalmente; e con-

¹¹⁾ L'ouvrage „Horologium”, déerit dans la Lettre N°. 511, note 2.

¹²⁾ Siderevs Nvncivs, magna, longeque admirabilia Spectacula pandens, suscipiendaq; proponens vnieuiq; , praefertim vero Philosophis, atq; Astronomis, quae a Galileo Galilei Patritio Florentino Patauini Gymnasii Publico Mathematico Perspicilli nuper a se reperti beneficio sunt obseruata in Lynae Faeie, Fixis innvmeris, Laeteo Cirevlo Stellis Nebvlosis. Apprime vero in Qvatvor Planetis circa Iovis Stellam disparibus interuallis, atq; periodis, eeleritate mirabili circumuolutis, quos, nemini in hanc vsq; diem cognitos, nouissime Auctòr deprehendit primus, atque Medicea Sidera nvnevpendos deerevit. MD.C.X. Venetiis, apud Thomam Baglionem. in-8°.

¹³⁾ Istoria e Dimostrazioni intorno alle Macchie Solari e loro accidenti, comprese in tre Lettere scritte all' Illvstrissimo Signor Marco Velferi Lineeo Dvvmviro d' Avgvsta Configliero di Sva Maesta Cesarea, dal Signor Galileo Galilei Lineco, Nobil Fiorentino, Filosofo, e Matematico Primario del Sereniss. D. Cosimo II. Gran Dvea di Toseana. In Roma, Appresso Giacomo Mascardi. MDCXIII. Con Licenza de' Sveriori. in-4°.

ferendo ciò col Serenissimo Gran Duca Cosimo II ¹⁴⁾, suo Signore, volle questi per sè medesimo muoverne allora trattato con la Maestà Cattolica di Filippo III ¹⁵⁾ Re di Spagna. Fra le invenzioni del Galileo concorrenti all' effettuazione di così grande impresa (oltre all' offerirsi dal medesimo di somministrare ottimi telescopi già fatti, e il modo di fabbricarli atti all' osservazione di Giove e suoi satelliti, e di poter facilmente usarli in nave, benchè fluttuante, le tavole ed effemeridi per la predizione delle future costituzioni di quei pianeti), eravi ancora quella dell' oriuolo esattissimo, consistente in sostanza nelle ugualissime vibrazioni del suo pendolo. Questo trattato da varj accidenti interrotto, fu poi in diversi tempi riassunto, ma in fine del 1629, non fu per qual fatalità, abbandonato.

Stimando pertanto il Galileo che il maggiore ostacolo e la massima dell' eccezioni, che forse avesse incontrato la sua proposta fosse *nell' averla* ¹⁶⁾ esibita per quel premio di facultadi ed onori che da tutti i re di Spagna e da altri potentati veniva promesso a chi di tale invenzione fosse stato l'autore, volendo pur far conoscere che egli già mai da stimolo così vile era mosso, ma bensì dalla sicurezza del suo trovato, e con l'unica brama d'arricchire il mondo di cognizione cotanto necessaria e *gioueuole* ¹⁷⁾ all' umano commercio, e sè medesimo ornare della gloria per ciò dovutagli, stabilì finalmente di farne libera e generosa offerta ai potentissimi Stati Generali delle Provincie Confederate; onde nel 1636, mediante l'opera incessantissima del Signor Elia Diodati ¹⁸⁾ celebre giureconsulto di Parigi e avvocato del parlamento, amico suo carissimo e confidentissimo, e col patrocinio del Signor Ugon Grozio ¹⁹⁾ allora ambasciadore residente in Parigi per la corona

¹⁴⁾ Cosimo II de Medicis, fils aîné de Ferdinando I de Medicis et de Christine de Lorraine, naquit le 12 mai 1590 à Florence, où il mourut le 28 février 1621. Il contribua beaucoup à la prospérité de Florence, qui devint sous son règne le centre du commerce italien. Il épousa Maria Magdalena d'Autriche, et succéda à son père en 1609 comme grand-duc de Toscane.

¹⁵⁾ Philippe III, fils du roi Philippe II et d'Anne d'Autriche, naquit le 14 avril 1578 à Madrid, où il mourut le 31 mars 1621. Il épousa Margaretha d'Autriche en 1599, ayant succédé à son père.

¹⁶⁾ L'édition de Nelli a: *stata il far credere di averla*.

Les mots du texte sont plus conformes à la vérité. Galilei avait, en effet, par une lettre de juin 1617, sollicité le comte Orso d'Elci, ambassadeur Toscan à la cour de Madrid, d'obtenir du Roi d'Espagne, en récompense de sa méthode des Longitudes, une rente viagère de 6000 ducats et la croix de S. Jago, tout en recommandant à l'ambassadeur de ne pas se contenter d'une rente moindre de 4000 écus, dont, après la mort de Galilei, la moitié resterait dévolue à l'héritier ou au successeur, que Galilei désignerait.

¹⁷⁾ Dans l'édition de Nelli on lit: *profittevole*.

¹⁸⁾ Sur Elia Diodati voir la Lettre N°. 697, note 5.

¹⁹⁾ Hugo de Groot (Grotius), fils de Johan Hugo de Groot et d'Aleda Borren van Overschie, naquit le 10 avril 1583 à Delft, et mourut à Rostock le 28 août 1645. Emprisonné à cause des troubles religieux et politiques en 1621, il s'enfuit à Paris; en 1631 il retourna aux Pays-Bas; de là il se rendit en Suède et fut depuis 1635 jusqu'en 1645 ambassadeur de Suède à Paris.

di Svezia, venne all' attual proposta del suo trovato alli Signori Stati d'Olanda, diffusamente spiegando con più e diuerse scritture e lettere colà inuiate, tanto ai Signori Stati suddetti ²⁰) quanto al Signor Lorenzo Realio ²¹) presidente eletto dai medesimi all' esame di questa proposizione, ed alli altri Signori Commessarii a ciò deputati ²²), che furono i Signori Martino Ortenio ²³), Guglielmo Blaeu ²⁴) Jacopo Golio ²⁵) ed Isaach Bechmanno ²⁶) ogni suo particolar segreto e modo attenente all' uso della propria invenzione, sì quanto alla difficoltà oppostagli del ridur praticabile il telescopio nell' agitazione della nave, quanto circa al valersi del suo pendolo per misuratore del tempo; suggerendo al Signor Lorenzo Realio, con lettera de' 5 ²⁷) Giugno 1637, un pensiero sovvenutogli intorno al togliere il tedio del numerar le vibrazioni del pendolo, adombrandogli brevemente la fabbrica d'un oriuuolo o macchinetta, la quale mossa nel passaggio dal medesimo pendolo (che servir doveva in luogo di quel che vien detto il tempo dell' oriuuolo) mostrasse il numero delle vibrazioni, delle ore e delle minute lor particelle decorse; come tutto può vedere l'Altezza Vostra Serenissima dal seguente capitolo, qui di parola trascritto, della suddetta lettera del Galileo al Signor Realio ²⁸).

Queste ²⁹) s'essè notizie ad altre molte s'auranno in breve nella pubblicazione che

²⁰) Voir la Lettre N°. 673^d.

²¹) Laurens Reael, fils de Laurens Jacobus Reael et de Grietje, fille de Pieter Meewis Reael, naquit le 22 octobre 1583 à Amsterdam, où il mourut de la peste le 10 octobre 1637. Il fut vice-amiral, gouverneur des Indes Orientales et eut plusieurs missions diplomatiques. Il s'occupa beaucoup d'expériences de physique.

²²) Cette commission fut instituée le 11 novembre 1636: elle donna un rapport provisoire le 7 avril 1637, et le 25 avril 1637 les Etats-Généraux résolurent d'offrir à Galilée une chaîne d'or d'une valeur de 500 florins (qui fut montrée en séance le 23 juin et délivrée à L. Reael) et de fournir à Hortensius une somme de 1000 florins pour l'achat des instruments nécessaires. Par décret du 16 février 1638 les Etats accordèrent à Hortensius une somme de 2000 florins pour aller en Italie afin de demander à Galilée des renseignements plus précis concernant ses communications.

²³) Sur Martinus Hortensius voir la Lettre N°. 623, note 2.

²⁴) Sur Willem Blaeu voir la Lettre N°. 46, note 19.

²⁵) Dans le manuscrit le prénom a été laissé en blanc; l'édition de Nelli a: Jacopo. Sur Jacobus Golius voir la Lettre N°. 17, note 3.

²⁶) Isaac Beeckman (Beekman), fils du théologien Abraham Beeckman et de Susanna van Rhee, naquit vers 1570 à Middelbourg et mourut à Dordrecht le 20 mai 1637. En 1627 il devint recteur et professeur de logique au gymnase de Dordrecht, où il fut le précepteur de Johan de Witt. Demeurant en 1617 à Breda, il fit la connaissance de René des Cartes, d'où résulta une amitié intime.

²⁷) La Lettre N°. 673^a est du 6 juin.

²⁸) Ici suit dans l'original et dans la publication d'Albèri la citation textuelle d'une partie de la lettre de Galilée à Reael. Nous reproduisons cette lettre en entier dans l'Appendice N°. 673^c, où nous avons indiqué par des caractères italiques les passages cités par Viviani.

²⁹) Pour tout ce passage en caractères italiques le texte de Nelli n'a que les mots:

E confeguentemente in

intende fare l'Altezza Vostra di tutte le scritture che intorno al negozio delle longitudini ultimamente ella ottenne della liberalità del Signor Elia Diodati, il quale di tutte, come di prezioso tesoro avea tenuto particolarissima cura come quegli che solo pote farne raccolta, essendo che tanto le Lettere del Galileo, che quelle de' Signori Stati et de' lor Signori Commessari che scambievolmente passarono dal 1635 fino al 1640 erano di comun consenso inviate al Sudditto Signor Elia per il ver recapito, avendo questi facoltà d'aprire 'l tutto e prendersene copia per restar pienamente informati, di questo fatto chiaramente vedrassi come 'l concetto di cauar dal Pendolo un Oriuolo fu prima del nostro Galileo ³⁰⁾ e come appresso fu da esso comunicato alli sopranominati Signori Commessari e conseguentemente agl' altri Signori Olandesi che successivamente s'adoprarono co Signori Stati a favore del Galileo fra quali fu un tal Signor Borelio ³¹⁾ consigliere e pensionario della città di Amsterdam, ed un Signor Constantino Ugenio ³²⁾ di Zulichem allora primo consigliere e segretario del Signor Principe d'Oranges, e padre del sopranominato Signor Cristiano.

Vedendo per tanto il Galileo che il dover trattare questa sua proposizione per lettere in tanta distanza di luoghi richiedeva gran lunghezza di tempo nel rimuovere quelle difficoltà, che per altro con la presenza in pochi giorni egli avrebbe sperato di superare, e che doppo averle spianate gli conveniva tornar da capo ad informar nuovi deputati (come gli era succeduto doppo cinque anni continui di negoziati per la morte di tutti e quattro ³³⁾ i Signori Commessari destinati all' esame della sua proposta), da che l'età sua cadente di settanta cinqu' anni, e la sua cecità non gli permetteva il trasferirsi in Amsterdam, come in altro stato volentierissimo avrebbe fatto; desiderando pure per pubblico beneficio, che se non in vita sua, almeno in vita di quelli che già n' erano consapevoli, si venisse quantoprima alla speranza del suo trovato, ch' egli reputava esser l'unico mezzo in natura per conseguire la cercata graduazione delle longitudini, stabili d'inviar colà amico suo fidatissimo ed intelligentissimo delle cose astronomiche, il quale si era dimostrato assai pronto di trasferirvisi, ed al quale il medesimo Galileo aveva già, doppo la perdita della vista, ceduto tutte le proprie fatiche, osservazioni e calcoli attenenti ai Pianeti Medicei, e conferito la teorica per fabbricar le lor tavole ed effeme-

³⁰⁾ Le projet de cette publication paraît avoir été abandonné par le Prince Léopold. La correspondance de Galilée et Deodati avec les commissaires hollandais n'a été imprimée que 59 ans plus tard, dans les „Opere di Galileo Galilei,” édition de Florence, 1718.

³¹⁾ Sur Willem Boreel voir la Lettre N°. 63, note 3.

³²⁾ Constantyn Huygens, père. Voir la Lettre N°. 1, note 1.

³³⁾ Is. Beeckman mourut le 20 mai 1637, L. Reael le 10 octobre 1637, W. Blaeu le 18 octobre 1638 et M. Hortensius le 17 août 1639: de sorte que Golius était le seul qui restât de la commission en 1641. Le 28 novembre 1639 les Etats-Généraux ordonnèrent une enquête sur la chaîne d'or (voir la note 24), remise à Reael, et sur la somme payée à Hortensius pour ses frais de voyage, les commissaires étant morts sans pouvoir s'acquitter de leurs missions.

ridi. Questi fu il Padre Don Vincenzo Rinieri ³⁴⁾ Monaco Oliverano insigne mattematico nello Studio di Pisa, il quale si era con tanto gusto applicato a continuare le dette osservazioni, e talmente impadronitosene, che, come è benissimo noto all' Altezza Vostra, predicava per molti mesi avvenire ogni particolare accidente intorno ai detti Pianeti, e nel 1647 fece vedere all' Altezza Vostra ed al Serenissimo Principe Cardinal Giovanni Carlo ³⁵⁾ le tavole ed effemeridi ³⁶⁾ formate per molti anni, quali stava in punto di pubblicare: quando piacque a Dio, che tutto a miglior fine dispone, indi a pochi mesi toglierlo quasi repentinamente di vita.

Non so già per qual disgrazia attraversandosi il caso a così profittevole cognizione, mentre egli se ne stava moribondo, fu da taluno ignorante o pur maligno (spirito ³⁷⁾), che ebbe l'adito nelle sue stanze, spogliato lo studio de' suoi scritti, tra i quali era la suddetta opera perfezionata, e ³⁸⁾ tutte le osservazioni e calcoli del Galileo dal 1610 ad 1637, con gli altri successivamente notati dal detto Padre Renieri fino al 1648, e così in un momento si fece perdita di ciò che nelle viglie di 38 anni con tante e tante fatiche a pro del mondo s'era finalmente conseguito.

Ma tralasciando le digressioni, intendeva il Galileo d'inviare alli Signori Stati d'Olanda questo Padre Renieri, e forse ancora in sua compagnia il Signor Vincenzo proprio figliuolo ³⁹⁾ giovane di grand' ingegno, ed all' invenzioni mecca-

³⁴⁾ Vincenzo Renieri (Reinerius), né à Gènes, mourut en 1648 à Pise. D'abord poète, membre de l'ordre des Olivétains, il devint un des plus fidèles disciples de Galilée. En 1641 il fut nommé professeur d'astronomie à Pise. Il est l'auteur de l'ouvrage cité dans la note 36 et du suivant:

Vincentii Reinerii Tabulae Mediceae secundorum mobilium universales, quibus, per unicum prosthaphaereon orbis canonem, planetarum calculus exhibetur, juxta Rudolphinas, Danicas et Lanfbergianas, sed etiam iuxta Pruneticas, Alphonsinas, et Ptolemaicas. Florentiae. 1639. in-4°.

³⁵⁾ Giovanni Carlo de' Medici, fils de Cosimo II de' Medici et de Maria Magdalena d'Autriche, mourut le 12 janvier 1662. Il devint cardinal en 1644.

³⁶⁾ Vincentii Reinierii Tabulae motuum coelestium universales, Mediceae nuncupatae, auctae, recognitae, atque Illustrissimi Excellentissimique Principis D. Bernardini Fernandes de Vasco, &c. jussu ac sumptibus recusae. Eiusdem Tabulae secundorum mobilium, pars altera. Tabulae Olivetanae. De Eclipsibus Solis et Lunae. Florentiae. 1647. in-folio.

³⁷⁾ Nelli indique dans son ouvrage, Parte II, Cap. IV, pag. 229, comme le voleur des manuscrits de Renieri:

Giuseppe Agostini, gentilhomme de Pise.

Les observations de Galilée et de Renieri, que Viviani croyait perdues, ont été retrouvées dans la Bibliothèque Palatine par Albèri, qui les a publiées sous le titre:

Galilaei et Renierii in Jovis Satellites lucubrationes quae per ducentos fere annos desiderabuntur ab Eugenio Alberio in lucem editae. Florentiae Typis Societatis Editricis Florentinae MDCCCLVI.

Elles ont été insérées par Albèri dans son édition des Opere de Galileo Galilei Tome V.

³⁸⁾ L'imprimé a encore ici: la série ordinata di.

³⁹⁾ Vincenzo Galilei, fils naturel de Galileo Galilei et de la vénitienne Marina Gamba, naquit le 21 août 1606 à Padoue (il fut légitimé en 1619), et mourut le 16 mai 1649 à Florence.

niche inclinatissimo, i quali insieme fossero provveduti ed istruiti a pieno di tutte le cognizioni necessarie all' effettuazione di sì grand' opera. Mentre dunque il Padre Renieri attendeva alla composizione delle tavole, si pose il Galileo a speculare intorno al suo misuratore del tempo; ed un giorno del 1641, quand' io dimorav' appresso di lui nella Villa d'Arcetri, sovviemmi che gli cadde in concetto che si faria potuto adattare il pendolo agli oriuuoli da contrappesi e da molla, con valersene invece del solito tempo, sperando che il moto ugualissimo e naturale di esso pendolo avesse a correggere tutti i difetti dell' *arte* ⁴⁰⁾. Ma perchè l'esser privo di vista gli toglieva il poter far disegni e modelli, a fine d'incontrare quel l'artificio che più proporzionato fosse all' effetto concepito, venendo un giorno di Firenze in Arcetri il detto Signor Vincenzio suo figliuolo, gli conferì il Galileo tal suo pensiero, e di poi vi fecero più volte sopra varj discorsi, e finalmente stabilirono il modo che dinottra il qui aggiunto disegno ⁴¹⁾ e di metterlo intanto in opera per venire in cognizione del fatto di quelle difficoltà, che il più delle volte nelle machine con la semplice speculativa non si foggiono prevedere. Ma perchè il Signor Vincenzio intendeva di fabbricar lo strumento di propria mano, acciò per mezzo degli artefici non si divulgasse prima che fosse presentato al Sere-

⁴⁰⁾ Dans l'édition de Nelli il suit encore: in essi oriuioli.

⁴¹⁾ Dans quelques exemplaires du Tome XIV des „Opere de Galileo Galilei,” page 352, Albèri a annoté ici ce qui suit:

Nel MS. Palatino non esiste che un imperfettissimo abbozzo di tale figura, tanto che abbiamo stimato meglio ometterla affatto, che recarne una non corrispondente alla descrizione del Viviani.

Cette note a été remplacée dans les autres exemplaires de la même édition par la suivante:

Il Nelli, con singolari contradizione, richiama qui la sua tavola di n°. VI continente il disegno dell' orologio Oscillatorio dell' Huygens, niente affatto, per conseguenza corrispondente alla descrizione del Viviano.

Dans le Supplemento de cette édition, page 334, Albèri dit qu'il serait trop long et inutile d'expliquer comment il est arrivé que la première note se trouve dans quelques exemplaires, et qu'il suffira de dire qu'elle est erronée et comme non avenue (erronea e come non avvenuta).

La planche qu' Albèri publie dans le Supplemento comme appartenant à la description de Viviani, est la reproduction au 3/5 du dessin des Manuscrits, c'est-à-dire, du dessin que, dans sa première note, il a désigné comme une ébauche très-imparfaite se rapportant à un instrument qui ne correspond pas à la description de Viviani.

La copie envoyée par le Prince Léopold à Boulliau se trouve actuellement à la Bibliothèque Nationale à Paris (fonds Boulliau): la seconde copie, envoyée par Boulliau à Huygens, appartient au fonds Huygens de la Bibliothèque de Leiden; elle a été reproduite dans la planche vis-à-vis de la page 8 du présent Volume.

Quant à la planche à laquelle, dans le passage du texte, l'ouvrage de Nelli renvoie le lecteur, elle est la reproduction réduite, quoique en tous points exacte, de la première planche

nissimo Granduca ⁴²⁾ suo Signore, ed appressò alli Signori Stati per uso della longitudine, andò differendo tanto l'esecuzione, che indi a pochi mesi il Galileo, autore di queste ammirabili invenzioni, cadde ammalato, ed alli 8 di gennaio del 1642 ⁴³⁾ *ab Incarnatione* ⁴⁴⁾ mancò di vita; perlochè si raffreddarono talmente i fervori nel Signor Vincenzio, che non prima di aprile del 1649 intraprese la fabbrica del presente oriuolo, sul concetto somministratogli *già* ⁴⁵⁾, dal Galileo suo padre.

Procurò dunque di avere un giovine, che vive ancora, chiamato Domenico Balestri ⁴⁶⁾, magnano in quel tempo al Pozzo dal Ponte Vecchio, il quale aveva qualche pratica nel lavorar oriuoli grandi da muro, e da esso fecesi fabbricare il telaio di ferro, le ruote con i loro fusti e rocchetti, senza intagliarle, ed il restante lavorò di propria mano, facendo nella ruota più alta detta delle tacche numero 12 denti, con altrettanti pironi scompartiti in mezzo tra dente e dente, col rocchetto nel fusto di numero 6, e l'altra ruota che muove la soprad detta di numero 90. Fermo poi da una parte del bracciolo, che fa croce al telaio, la chiave o scatto,

de l'Horologium oscillatorium de Huygens, la Tabula II de l'édition de s' Gravesande. Il est difficile de concevoir comment cette planche se soit trouvée à cette place dans l'ouvrage de Nelli et comment la figure représentant le mécanisme indiqué dans l'écrit de Viviani ait pu y manquer. Nelli, dans son chapitre XI, en citant le premier travail de Huygens, donne la traduction italienne complète de la description de l'Horologium de 1657 avec la planche, la Tabula I de l'édition de s' Gravesande. Il est tout à fait inadmissible que Nelli, qui déclare que Huygens fut le premier inventeur, ait voulu faire passer pour l'œuvre de Vincenzo Galilei l'horloge à pendule dans la forme perfectionnée qu'elle avait reçue de Huygens dans son second travail en 1673. Evidemment la planche a été intercalée dans l'ouvrage de Nelli, ou substituée à une autre, à l'insu de l'auteur.

C'est après avoir renvoyé à la Tavola n°. VI que Nelli fait suivre une note, que nous traduisons littéralement : „Ce qui est raconté jusqu'ici (dans le mémoire de Viviani) fait clairement comprendre que Galilei jusqu'en 1641 n'avait pas imaginé de fabriquer une horloge à ressort ou à poids, ni la mit en œuvre, au moyen de laquelle devaient se mouvoir les roues, qui feraient marcher le pendule, mais bien une machine à laquelle devait être attaché un pendule lequel devait faire mouvoir les roues et ces dernières l'index des minutes et des secondes, et qui, lorsqu'il serait sur le point de s'arrêter, devait être mis en mouvement de nouveau pour continuer à faire des oscillations.”

Cette remarque de Nelli s'appuie évidemment sur le dessin qui avait dû se trouver sur la Tavola n°. VI de Nelli. Ce dessin, que nous avons reproduit vis-à-vis de la page 8 du présent Volume, ne montre en effet ni poids, ni ressort, ni organe propre à les porter.

⁴²⁾ Sur Ferdinando II de Medicis, grand-duc de Toscane, voir la Lettre N°. 236, note 2.

⁴³⁾ L'édition de Nelli a 1641 (en style Florentin) : mais Albèri a 1642. En style Florentin l'année 1642 ne commençait que le 25 mars.

⁴⁴⁾ Dans l'édition de Nelli il suit encore : „*secondo lo stile Romano*”. C'est-à-dire : a nativitate.

⁴⁵⁾ L'édition de Nelli ajoute ici : *me presente*.

⁴⁶⁾ Domenico Balestri, né dans la province d'Otranto, était un des mécaniciens au service du grand-duc de Florence. Nous n'avons sur lui d'autres renseignements que ceux du texte.

che posà sulla detta ruota superiore, e dall' altra impernò il pendolo, che era formato di un filo di ferro, nel quale stava infilata una palla di piombo, che vi poteva scorrere a vite, a fine d'allungarlo e scorciarlo secondo il bisogno di aggiustarlo col contrappeso⁴⁷⁾. Ciò fatto, volle il Signor Vincenzio che io (come quegli ch'era consapevole di questa invenzione, e che l'avevo stimolato ad effettuarla) vedessi così per prova, e più d'una volta *come pur vedd' ancora 'l suddetto artefice*⁴⁸⁾, la congiunta operazione del contrappeso e del pendolo; il quale stando fermo tratteneva 'l *moto dal contrappeso*⁴⁹⁾ ma sollevato in fuori e lasciato poi in libertà, nel passare oltr' il perpendicolo, con la più lunga delle due code annesse all' impernatura del dondolo, alzava la chiave che posà ed incastra nella ruota delle tacche, la quale tirata dal contrappeso, voltandosi colle parti superiori verso il dondolo, con uno de' suoi pironi calcava per disopra l'altra codetta più corta, e le dava nel principio del suo ritorno un impulso tale, che serviva d'una certa accompagnatura al pendolo che lo faceva sollevare fino all' altezza donde s'era partito; il qual ricadendo naturalmente, e trapassando il perpendicolo, tornava a sollevare la chiave, e subito la ruota delle tacche in vigor del contrappeso ripigliava il suo moto seguendo a volgersi e spingere col piron susseguente il detto pendolo; e così in un certo modo s' andava perpetuando l' andata e tornata del medesimo pendolo, fin' a che il peso poteva calare a basso.

Esaminammo insieme l'operazione, intorno alla quale varie difficoltà ci sovvennero, che tutte il Signor Vincenzio si prometteva di superare: anzi stimava di potere in diversa forma e con altre invenzioni adattare il pendolo all' oriuuolo; ma da che l'aveva ridotto a quel grado, voleva pur finirlo su lo stesso concetto *che n'addita 'l disegno*⁵⁰⁾, con aggiunta delle mostre per l'ore e per li minuti ancora; Per ciò si pose ad intagliare l'altra ruota dentata: ma in questa insolita fatica sopraggiunto da febbre acutissima, li convenne lasciarla imperfetta *al segno che qui li vede*⁵¹⁾; e nel giorno xxii° del suo male, alli 16 di Maggio del 1649, tutti gli

⁴⁷⁾ Dans le „Catalogue of the Special Loan Collection of Scientific Apparatus,” publié lors de l'exposition d'instruments scientifiques, organisée à South Kensington en 1876, on trouve mentionnée, page 113, la copie de la figure „representing the first idea of the Application of the Pendulum to the Clock dictated by Galilaei.” Le dessin du Catalogue montre que la copie, exposée par l'Institut Royal des Etudes Supérieures de Florence, est celle de la planche d'Albèri dont il est question dans la note 41.

La description du Catalogue est accompagnée d'une traduction anglaise d'une partie de la lettre de Viviani de notre texte. Dans cette traduction on a supprimé les mots „col contrappeso” du texte, de sorte que les derniers mots de la phrase sont rendus comme il suit: „so that it could be lengthened or shortened for regulating.”

⁴⁸⁾ Ces mots se trouvent dans le texte de Paris et dans celui de Nelli, ils manquent chez Albèri.

⁴⁹⁾ Au lieu des derniers mots, le texte de Nelli a: il discender di quello.

⁵⁰⁾ Ces mots ne se trouvent pas dans le texte d'Albèri.

⁵¹⁾ Ces derniers mots qui, de même que ceux de la note 50, se réfèrent au dessin du modèle, manquent dans l'édition d'Albèri, quoiqu'ils se trouvent dans l'édition de Nelli. Comparez la note 41.

*oriuoli*⁵²⁾ più giusti, insieme con questo esattissimo misuratore del tempo, per lui si guastarono e si fermarono per sempre, trapassando egli (come creder mi giova) a misurar, godendo nell' Essenza Divina, i momenti incomprendibili dell' eternità.

Questo, Serenissimo Signore, è il progresso, o, per così dire, questa appunto è stata la vita del misuratore del tempo, degno parto del gran Galileo com' ha sentito, egli nacque nell' antichissimo e famoso tempio di Pisa intorno all' anno 1583, con tutto che il fondamento della sua concezione fosse eterno, mentre eterno è l' effetto dell' ugualissime durazioni e reciprocazioni del pendolo, benchè non prima osservato che dal perspicacissimo nostro Linceo. Principio in vero semplicissimo, e dal quale chiaramente s'apprende la verità di quel gran detto del medesimo Galileo: la natura opera molto col poco, e tutte le sue operazioni sono in pari grado maravigliose. Questo parto nella sua infanzia fu di vaga scorta alla medicina. Nutrito poi dalla robustissima geometria, e per la vigilante educazione di quella cresciuto, s'applicò in servizio dell' altissima astronomia, e non men atto e pronto si dimostrò all' arte nautica ed alla geografia. Si preparò a maggior uso intorno all' anno 1641, quando nella idea del suo genitor Galileo si vestì d'altra forma, e finalmente otto anni doppo, quando per mano del Signor Vincenzio Galilei stava per ricevere l'ultima perfezione nell' età sua più matura, restò allora infelicamente abbandonato.

Quanto al rimanente non tralascierò di ricordare all' Altezza Vostra come sono intorno a quattr' anni che il Serenissimo Gran Duca perspicacissimo promotore sempre di cose utilissime e nuove, si dimostrò curioso di qualche modo per avere senza tedio, e con sicurezza, il numero delle vibrazioni del pendolo, ma però del pendolo libero e naturale, che non avesse (come nell' oriuolo del Galileo) connessione o dipendenza da altro estraneo motore, che allora io feci vedere a Sua Altezza, col soprariferito capitolo di lettera del medesimo Galileo, che questi l'aveva stimato fattibile, e descrittone un modo di propria invenzione con inviarlo in Olanda; che Filippo Treffler⁵³⁾ d' Augusta ingegnossimo e perfettissimo artefice, degno in vero di tanto Principe, da questa apertura animato, fabbricò quella galante macchinetta, la quale sottoposta all' imo punto del verticale del pendolo per via d'un' alietta di essa, che nell' andata, ma non già nel ritorno della palla veniva mossa da un acutissimo stile fissato nella parte inferiore di essa palla, dimostrava, per mezzo di leggerissime ruote, il numero preciso delle vibrazioni e delle minuzie del tempo, secondo che più si aggradiva, che per conservare il moto di questo pendolo per un medesimo verticale si proposero e misero in opera varie invenzioni; che per comandamento pure del medesimo Serenissimo si specularono

⁵²⁾ Le texte de Nelli a: *chiuvoli*.

⁵³⁾ Filippus Treffler, né à Tubingue, un des mécaniciens allemands qui étaient au service du Prince Léopold de Medicis et du grand-duc, son frère. Il s'établit en 1658 à Florence, où, depuis, il construisit des horloges publiques.

ed inventarono diverse macchine, le quali, al quanto prima che il pendolo si riducesse verso la quiete, e cessasse di sollevare l'alicetta del detto numeratore, riconducevano il pendolo a quell' altezza di gradi, dalla quale era stato lasciato da principio, e così perpetuavasi in un certo modo il suo moto, e conseguentemente la numerazione delle sue vibrazione; che in questo medesimo tempo fu presentato a Sua Altezza dall' ingegnere Francesco Generini ⁵⁴⁾ un modello di ferro, nel quale però era unito al pendolo il contrappeso in modo simile a quello che 14 anni avanti s'era immaginato il Galileo, ma si bene con diversa e molto ingegnosa applicazione che Filippo soprannominato adattò la 'nvenzione ad un oriuuolo da camera per Sua Altezza, il quale mostrava l'ore ed i minuti, e che di poi ne ha fabbricati per le loro Altezze delli esattissimi, i quali dimostrano il tempo assai più minutamente diviso, e nel corso di molti giorni non variano tra di loro di un sol minuto; che d'ordine di Sua Altezza medesima lo stesso Filippo, togliendo dall' una e dall' altra invenzione, ha ridotto a questa foggia l'oriuolo publico della Piazza del Palazzo dove abitano le loro Altezze; e finalmente che a' mesi addietro fu inviato di Parigi all' Altezza Vostra la già nominata scrittura in dichiarazione del disegno di un simile oriuuolo del soppradetto Signor Ugenio. Ma nei particolari dei fatti fin qui narrati non istarò a diffondermi con maggior tedio di Vostra Altezza, già che tutto ha per sè stessa veduto, ed a tutto si è trovata presente; onde profondamente inchinandomi bacio all' Altezza Vostra la veste. Di casa, li 20 Agosto 1659.

Di Vostra Altezza Serenissima
Umilissimo Devotissimo ed Obligatissimo Seruo
VINCENZIO VIVIANI.

⁵⁴⁾ Sur Francisco Generini voir la Lettre N°. 655^a, note 6.

N^o 673^c.

G. GALILEI à L. REAEL.

6 JUIN 1637.

*Appendice II au No. 673^a 1).**La lettre a été publiée dans „le Opere di Galileo Galilei. 1808 2)“*

À LORENZO REALIO a Amsterdam.

Arcetri, 6 Giugno 1637.

Insieme colla cortesissima e benignissima lettera di Vostra Signoria Illustrissima ne ricevo una del molt' Illustre e dottissimo Signore Martino Ortensio, inviati ambedue dal mio carissimo, confidentissimo, ed officiosissimo amico, il molt' Illustre Signor Elia Diodati da Parigi. Quelle mi sono pervenute in tempo, che non ne ho potuto leggere pure una sillaba, mediante una flussione nell' occhio destro, che mi toglie l'uso della vista, non meno che se io fossi del tutto cieco, onde mi è stato forza servirmi degli occhi altrui. E siccome tale mia passione mi è stata cagionata dallo scriver molto da tre mesi in qua, così mi toglie al presente il potere scrivere pure una parola. Onde per dare quella maggior soddisfazione, che il mio sinistro accidente mi permette, a Vostra Signoria Illustrissima ed al Signor Ortensio, ho preso partito di scrivere a lei sola, in modo però, che la mia risposta serva per ambedue le Signorie Loro. E questo torna tanto opportunamente, quanto le domande contenute nelle lettere loro sono l'istesse.

Mi avvisa Vostra Signoria Illustrissima aver presentata la mia proposta agl' Illustrissimi e Potentissimi Ordini delle Provincie Unite, e quella essere stata gratamente e benignamente ricevuta, e di più averne sopra di essa decretato, e che per

¹⁾ Cette lettre a été copiée en partie par Viviani dans la Lettre N^o. 673^b; la partie copiée se trouve, dans notre texte, distinguée par des caractères italiques.

²⁾ Cette édition:

a) Opere di Galileo Galilei Nobile Fiorentino. Milano. Dalla Società Tipografica de' Classici Italiani contrada del Cappuccio. Anni 1808—1811. 13 Vol in-8^o, contient une reproduction littérale de l'édition de l'Abbé Toaldo:

b) Opere di Galileo Galilei divisi in quattro Tomi, in questa nuova edizione accresciute di molte cose inedite. In Padova. 1744. Nella Stamperia del Seminario appresso Gio. Manfrè. IV Tomi. in-4^o,

et de l'édition de Tommaso Buonaventuri:

c) Opere di Galileo Galilei Nobili Fiorentino, Accademico Linceo, già Lettore delle Matematiche nella Università di Pisa e di Padova, di poi Sopraordinario nella Studio di Pica, Primario Filosofo e Matematico del Serenissimo Gran Duca di Toscana. Nuova edizione coll' aggiunta di varj Trattati dell' istesso Autore non più dati alle stampe. In Firenze 1718. nella Stamperia di S. A. R. per Gio. Gaetano Tartini e Santi Franchi. III. Vol. in-4^o.

mano del Signor Ortenfio riceverei copia della risoluzione di essi Signori Illustrissimi e Potentissimi, la quale però non mi è pervenuta, mancandoci l'autenticazione del Signor Cornelio Musch ³⁾ di cotesti Potentissimi Signori degno Gratiario, cioè (come credo in nostra lingua) Cancelliere: contuttociò non voglio restar di dare quella maggior soddisfazione, che al presente mi farà concesso alle domande e ai dubbi, che mi vengono promossi sopra la pratica usuale della mia invenzione, per il ritrovamento delle Longitudini tanto in mare, quanto in terra.

Il dubbio, che principalmente vien promosso da Vostra Signoria Illustrissima per quanto mi significa il Signor Ortenfio, è circa il poterfi adoperare il Telescopio in nave, la quale per le fluttuazioni dell' onde non sia per permettere di poter fare le debite osservazioni intorno ai Satelliti di Giove. La seconda difficoltà, pure dal medesimo Signor Ortenfio addotta, è il mancare in coteste parti Telescopj di tanta perfezione, che basti per ben distinguere le piccoline Stelle concomitanti il Pianeta di Giove. Domanda l'istesso Signor Ortenfio tavole e modo di usarle per poter esattamente calcolare di tempo in tempo i movimenti, ed in conseguenza gli aspetti delle medesime piccole Stelle. Richiede, oltre a ciò, la fabbrica dell' Orologio da me proposto di tanta esquisitezza, che basti per numerare le parti del tempo, ancorchè menomissime, senza errore alcuno in tutti i luoghi, ed in tutte le stagioni dell' anno.

Quanto alla prima difficoltà, non è dubbio che si rappresenta essere la maggiore, alla quale però credo aver posto rimedio nelle mediocri commozioni della nave, e tanto dee bastare, atteso che nelle grandi agitazioni e tempeste, che il più delle volte tolgono anco la vista del Sole, non che dell' altre Stelle, cessano tutte l'altre osservazioni, anzi pure tutti gli uffizj marinareschi. Però nelle mediocri agitazioni penso poterfi ridurre lo stato di quello, che dee fare l'osservazioni, ad una placidità simile alla tranquillità e bonaccia del mare. E per conseguire un tal beneficio ho pensato di collocare l'osservatore in luogo talmente preparato nella nave, che non solamente le commozioni da prua a poppa, ma nè manco le laterali delle bande sieno punto sentite. Ed il mio pensiero ha tal fondamento. Se la nave stesse sempre in acqua placidissima, e nulla fluttuante, non è dubbio che l'uso del Telescopio farebbe egualmente facile, che in terra ferma. Ora io voglio costituire l'osservatore in una piccola nave collocata nella nave grande, la quale piccola nave abbia dentro una quantità d'acqua conforme al bisogno, che appresso dirò. Qui primieramente è manifesto, che l'acqua nel piccolo vaso contenuta, ancorchè la gran

³⁾ Cornelis Johannes Musch, fils d'un négociant, naquit à Rotterdam en 1593 et mourut à la Haye le 15 décembre 1650. D'abord, depuis 1619, secrétaire de Rotterdam, il devint en 1628 greffier des Etats-Généraux. Homme ambitieux et intrigant, il s'était amassé une fortune très-considérable. Il épousa en 1636 Elisabeth Cats; ses filles, Mesdemoiselles de Waesdorp et de Nieuwveen, sont souvent nommées dans cette correspondance; sa veuve épousa en secondes nocces Dirk Pauw, Seigneur de Carnisse.

nave inclini o reclini a destra ed a sinistra, innanzi e indietro, si conserverà sempre equilibrata senza mai alzarfi o abbassarsi in alcuna delle sue parti, ma si conserverà sempre parallela all' orizzonte di modo, che se in questa piccola nave noi ne costituiamo un' altra minore, galleggiante nell' acqua contenuta, verrebbe a ritrovarsi in un mare placidissimo, ed in conseguenza starebbe senza fluttuare. E questa seconda navicella ha da essere il luogo dove l'osservatore dee collocarsi. Voglio per tanto, che il primo vaso, che dee contenere l' acqua, sia come un gran catino in forma di mezzo orbe sferico, e che simile a questo sia il vaso minore, e solamente tanto più piccolo, che tra la convessa superficie sua, e la concava del contenente, non rimanga spazio maggiore della grossezza del dito pollice. Pel che accaderà che pochissima quantità d'acqua basterà per reggere il vaso interiore, non meno che se fusse costituito nell' ampio Oceano, siccome io dimostro nel mio trattato⁴⁾ delle cose, che galleggiano nell' acqua, che veramente nel primo aspetto ha del maraviglioso e dell' incredibile. La grandezza di questi vasi dee esser tale, che l'interiore, e più piccolo, possa sostenere senza sommergersi il peso di colui, che ha da fare l'osservazioni, ed insieme il sedile e gli altri ordigni accomodati alla collocazione del Telescopio. Ed acciò che il vaso contenuto sia sempre separato dalla superficie del contenente senza toccarla mai, sicchè non possa esso ancora esser commosso nel modo, che esso contenente vien commosso dall' agitazione della nave, voglio che nella superficie interna e concava del vaso contenente, ovvero nella convessa del contenuto, si fermino alcune molle in numero d'otto, o dieci, le quali impediscano l'accostamento tra gli due vasi, ma non tolgano all' interiore il non ubbidire agli alzamenti, ed abbassamenti delle sponde del contenente. E se in cambio d'acqua volessimo porvi olio, tanto, ed anco meglio servirebbe, nè la quantità farebbe molta; perchè due, o al più tre barili, farebbero a bastanza. Potrebbe Vostra Signoria Illustrissima ed il Signor Ortensio farne un poco d'esperienza con due piccoli catini di rame, mettendo nel minore una quantità d'arena, purchè galleggiasse nell' acqua, e fermato uno stile eretto dentro ad essa arena commuovere il vaso esterno inclinandolo ora da questa, ed ora da quella parte; vedranno mantenersi sempre detto stile nella medesima positura senza punto inclinare, e massime se le inclinazioni del vaso contenente si faranno tarde, e con notabile intervallo di tempo tra l'una e l'altra, quali finalmente sono quelle delle gran navi. Ma Vostra Signoria Illustrissima tenga pure per fermo, che quando si comincia a porre studio nel praticare simili operazioni, non ci mancheranno uomini di tal destrezza, che col tempo si avvezzeranno a praticare queste operazioni senza altri artificiosi preparamenti. Io feci già sul principio per l'uso delle nostre galere certa cuffia in forma di celata, che tenendola in capo l'osservatore, ed avendo a quella affisso un Telescopio aggiustato in modo, che rimirava sempre l'istesso punto, al quale l'altro

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 102, note 2.

occhio libero indirizzava la vista, senza farci altro, l'oggetto che egli riguardava coll' occhio libero si trovava sempre incontro al Telescopio. Una macchina simile si potrebbe comporre, la quale non sopra il capo solo, ma sopra le spalle e il busto del riguardante immobilmente si fermasse, nella qual fusse assiso un Telescopio della grandezza necessaria per ben discernere le piccole Stelle Giovali, e fusse talmente accomodato rispondente all' uno degli occhi, che andasse a ferire nell' oggetto veduto dall' altro occhio libero, che col semplice dirizzar la vista al corpo di Giove l'altro occhio l'andasse ad incontrare col Telescopio, ed in conseguenza vedesse le Stelle a lui propinque.

Quanto al secondo punto, che è del trovarsi Telescopj di maggior efficacia di quelli che si fabbricano costì, mi pare d'aver scritto altra volta, la facoltà di quello che ho adoprato io esser tale, che mostra primieramente il disco di Giove non irfuto, ma terminatissimo, non meno che l'occhio libero scorga il lembo della Luna, e costì terminati mostra ancora i Satelliti di quello, e di grandezza tale, che all' occhio libero non si mostrano più grandi e distinte le fisse della seconda grandezza. E di più seguitando col Telescopio il movimento di Giove, essi Satelliti si vedono la sera innanzi, e la mattina dopo all' apparire o sparire delle fisse. E l'istesso Giove, seguitandolo col medesimo Telescopio, si vede tutto il giorno, come anco Venere, e gli altri Pianeti, e buona parte delle fisse. E qui giudichi Vostra Signoria Illustissima ed il Signor Ortenzio, quale immenso beneficio sia quello, che questo mirabile strumento arreca alle scienze astronomiche.

Io non mancherò di mandare i vetri a Vostra Signoria Illustissima e forse verranno colla presente, se però il mio artefice, che gli lavora, averà il comodo di fabbricarmene uno. E questo dico, perchè il Serenissimo Gran Duca mio Signore, invaghito di tali strumenti, tiene continuamente questo mio uomo appresso di sè, conducendolo sempre seco per tutte le terre e ville, dove Sua Altezza si trasferisce. Sicchè non mettano dubbio sopra la fabbrica e riuscita di tali ordigni.

Vengo⁵⁾ ora al secondo artificio per accrescere in immenso le puntualissime osservazioni astronomiche. Parlo del mio misurator del tempo, la precisione del quale è tanta e tale, che non solamente ci darà la quantità esatta delle ore e minuti primi e secondi ma anco terzi, se la frequenza loro fusse da noi numerabile; e la giustezza è tale, che fabbricati due, quattro o sei di tali strumenti, cammineranno tra di loro tanto giustamente, che l'uno non differirà dall' altro, non solamente in un' ora, ma in un giorno, nè in un mese di tempo, pure d'una pulsazione di polso; ed il fondamento di tal fabbrica traggo io da un' ammirabile proposizione, che io dimostro nel mio libro de motu⁶⁾ che ora est sub praelo dei Signori Elzeviri in Leida; e la

⁵⁾ Dans son édition de la lettre de Viviani à Leopoldo de Medicis (la Lettre N°. 673^a) Albèri a inséré non seulement les passages de Galilèi que Viviani copia, mais encore la partie qui commence ici. On retrouve ces deux passages chez Nelli, pages 692—698.

⁶⁾ Galilèi désigne ici l'ouvrage „Discorsi e Dimostrazioni Matematiche” décrit dans la Lettre N°. 17, note 1.

propofizione è tale: Se in un cerchio eretto all'orizzonte s'ecriterà dal toccoamento la perpendicolare, che in confequenza farà diametro del cerchio, e dal punto del contatto, ovvero dal termine fublime del diametro, fi tireranno quante fi vogliano corde, fopra le quali s'intendano fcendere mobili, come fopra piani inclinati, i tempi dei loro paffaggi fopra tali corde, e fopra il diametro fteffo, faranno tutti eguali: fì che fe, verbi grazia, dal contatto imo fi tireranno fino alla circonferenza le fettefe di 1, 4, 10, 30, 50, 100, 160 gradi, il mobile fopra tali inclinazioni e lunghezze fcenderà per tutte in tempi eguali, ed anco in tutto il diametro perpendicolare. E quefto accade ancora nelle parti delle circonferenze dei due quadranti inferiori, nelle quali, come fe fuffero canali, nei quali fcendeffe un globo grave, in tanto tempo pafferà tutta la circonferenza dell' intero quadrante quanto fe incominciaffe a muoverfi 60, 40, 20, 10, 4, 2, o un fol grado lontano dall' imo punto del contatto. Accidente in vero pieno di maraviglia, e del quale ciafcheduno fi può render ficuro col fofpendere da un filo legato in alto un globetto di piombo o d'altra materia grave, e quello allontanando dallo ftato perpendicolare, fin che fi elevi per una quarta; che lafciatolo poi in libertà fi vedrà andare e ritornare facendo moltiffime reciprocazioni, grandi le prime, e poi diminuendole continuamente, finchè fi riduca a non fi allontanare più di un fol grado di qua e di là dallo ftato perpendicolare; e camminando fempre per la medefima circonferenza vedrà le vibrazioni grandi, mezzane, piccole e piccoliffime farfi fempre fotto tempi eguali. E volendone più ferma efperienza, fofpendanfi due fimili globetti da due fili di eguale lunghezza, e flargato ed allontanatone uno per un arco grandiffimo di ottanta o più gradi dal perpendicolo, e l'altro due o tre gradi folamente, e lafciatili in libertà, numeri uno le vibrazioni dell' uno dei penduli, ed un altro le vibrazioni dell' altro pendolo, che fi troveranno congiuntiffimamente numerarne uno cento, per efempio, delle grandi, quando appunto averà l'altro numerato cento delle piccoliffime.

Da quefto veriffimo e ftabile principio traggo io la ftruttura del mio numeratore del tempo, fervendomi non d'un peso pendente da un filo, ma di un pendolo di materia folida e grave, qual farebbe ottone o rame; il qual pendolo fo in forma di settore di cerchio di dodici o quindici gradi, il cui semidiametro fia due o tre palmi; e quanto maggiore farà, con tanto minor tedio fe gli potrà affiftere. Quefto tal settore fo più groffo nel semidiametro di mezzo, andandolo affottigliando verfo i lati eftremi, dove fo che termini in una linea affai tagliente, per evitare quanto fi poffa l'impedimento dell' aria, che fola lo va ritardando. Quefto è perforato nel centro, pel quale paffa un ferretto in forma di quelli fopra i quali fi voltano le ftadere; il qual ferretto terminando nella parte di fotto in un angolo, e poftando fopra due foflegni di bronzo, acciò meno confumino pel lungo muovergli il settore, rimoffo effo settore per molti gradi dallo ftato perpendicolare (quando fia bene bilicato), prima che fermi, anderà reciprocando di qua e di là numero grandiffimo di vibrazioni, ie quali per poter andare continuando fecondo il bifogno, converrà che chi vi affifte gli dia a tempo un impulfo gagliardo, riducendolo alle vibrazioni ample. E fatta per

una volta tanto con pazienza la numerazione delle vibrazioni che si fanno in un giorno naturale, misurato colla rivoluzione d'una stella fissa, s'averà il numero delle vibrazioni d'un' ora, d'un minuto e d'altra minor parte. Potràssi ancora, fatta questa prima esperienza col pendulo di qualsivoglia lunghezza, crescerlo o diminuirlo, sì che ciascheduna vibrazione importi il tempo di un minuto secondo; imperocchè le lunghezze di tali penduli mantengono fra di loro duplicata proporzione di quella dei tempi, come per esempio: Posto che un pendulo di lunghezza di quattro palmi faccia in un dato tempo mille vibrazioni, quando noi volessimo la lunghezza d'un altro pendulo, che nell' istesso tempo facesse duplicato numero di vibrazioni, bisogna che la lunghezza del pendulo sia la quarta parte della lunghezza del altro. Ed in somma, come si può vedere coll' esperienza, la moltitudine delle vibrazioni dei penduli da lunghezze diseguali, è sudduplicata di esse lunghezze.

Per evitar poi il tedio di chi dovesse perpetuamente assistere a numerare le vibrazioni, ci è un assai comodo provvedimento in questo modo; cioè facendo che dal mezzo della circonferenza del settore sporga in fuori un piccolissimo e sottilissimo filetto, il quale nel passare percuota in una setola fissa con una delle sue estremità, la qual setola posi sopra i denti d'una ruota leggerissima quanto una carta, la quale sia posta in piano orizzontale vicina al pendulo, ed avendo intorno denti a guisa di quelli d'una sega; cioè con uno dei lati posto a squadra sopra il piano della ruota, e l'altro inclinato obliquamente, presti questo officio, che nell' urtare la setoletta nel lato perpendicolare del dente, lo muova, ma nel ritorno poi la medesima setola nel lato obliquo del dente non la muova altrimenti, ma lo vada strisciando e vada ricadendo al piè del dente susseguente. E così nel passaggio del pendulo si muoverà la ruota per lo spazio d'uno de' suoi denti, ma nel ritorno del pendulo essa ruota non si muoverà punto; onde il suo moto ne riuscirà circolare sempre per l'istesso verso. Ed avendo contrassegnati con numeri i denti, si vedrà ad arbitramento la moltitudine dei denti passati, ed in conseguenza il numero delle vibrazioni e delle particelle del tempo decorse. Si può ancora intorno al centro di questa prima ruota adattarne un' altra di piccolo numero di denti, la quale tocchi un' altra maggior ruota dentata, dal moto della quale potremo apprendere il numero dell' intere rivoluzioni della prima ruota, compartendo la moltitudine dei denti in modo che, per esempio, quando la seconda ruota avrà dato una conversione, la prima ne abbia date 20, 30 o 40 o quante più ne piacesse; ma il significar questo alle Signori Loro, che hanno uomini esquisitissimi ed ingegnossissimi in fabbricare oriuoli ed altre macchine ammirande, è cosa superflua, perchè essi medesimi sopra questo fondamento nuovo di sapere che il pendulo, muovasi per grandi o per brevi spazi, fa le sue reciprocazioni egualissime, troveranno conseguenze più sottili di quelle che io possa immaginarmi. E siccome la fallacia degli oriuoli consiste principalmente nel non si essere sin qui potuto fabbricare quello che noi chiamamo il tempo dell' oriuolo tanto aggiustatamente, che faccia le sue vibrazioni eguali; così in questo mio pendulo semplicissimo, e non soggetto ad alterazione alcuna, si contiene il modo di mantenere sempre egua-

lissime le misure del tempo. Ora intende Vostra Signoria Illustrissima, insieme col Signor Ortenfio, quale e quanto sia il beneficio nelle osservazioni astronomiche, per le quali non è necessario far andare perpetuamente l'orinolo, ma basta per l'ore da numerarsi a meridie, ovvero ab occasu, sapere le minuzie del tempo fino a qualche eclisse, congiunzione o altro aspetto nei moti celesti.

Quanto alle Tavole dei movimenti dei Satelliti di Giove, e dal modo che io ho tenuto per calcolare e fabbricare l'Effemeridi, io non posso di presente interamente soddisfarle, atteso che mi trovo talmente impedito da una fluxione nell'occhio destro, che mi toglie con mio grandissimo dispiacere il poter nè scrivere, nè leggere pur una sola parola, ed avendo bisogno, in grazia del Signor Ortenfio, per stabilire le radici di tali movimenti, di rivedere le presenti costituzioni, per poter aggiustare i loro movimenti medj, ed oltre a questo riscontrare numero grande d'osservazioni fatte in molti anni continuamente da me; non potendo prevalermi nè punto nè poco della vista, è forza che io aspetti quanto piacerà alla mia mala sorte, che forse non potrebbero passar molti giorni.

Quanto a quella parte, che mi tocca il dottissimo ed eccellentissimo Signor Martino Ortenfio, cioè di poter cominciare a praticare il mio trovato in terra, per aggiustare le carte, e stabilire con somma precisione le longitudini delle isole, porti ed altri luoghi fermi; in questo fatto non ci è bisogno di Tavole, nè d'altre Effemeridi, ma si ricercano due osservatori, uno fermo nel primo meridiano, che pongo esser cotesto d'Amsterdam, e l'altro che vada di luogo in luogo facendo per tre, quattro, o sei notti le osservazioni delle congiunzioni, separazioni ed altri aspetti, tenendo esatto conto del tempo, che casca tra loro il mezzo giorno, e l'incidenze di tali aspetti, i quali mandati e riscontrati con i medesimi accaduti ed osservati, daranno la differenza dei meridiani, cioè la cercata longitudine. Converrà dunque avanti ogni altra cosa, che gl' Illustrissimi e Potentissimi Signori Ordini commettano, che in Amsterdam sia assegnato e preparato un osservatorio con gl' istrumenti necessarj per fare continue osservazioni, e che a questa carica sia eletto uomo scienziato in astronomia, diligente e paziente, quale sono stato io per molti anni, per ritrovare quello, che con fatiche veramente atlantiche ho conseguito.

Per tale officio so che in coteste parti non sono per mancare uomini idonei. Io però per quello, che ho potuto penetrare del valore del Signor Martino Ortenfio, stimo ch' egli farebbe non solamente attissimo per questo servizio, ma senza pari, o almeno senza superiore. Quando dunque questo Signore non recusi d'applicarsi all' impresa, io ad esso invierò tutto quello che resta per pienamente, e liberamente scuoprire agl' Illustrissimi e Potentissimi Stati ogni mia invenzione. E perchè quello, che appresso voglio soggiungere, è il punto principalissimo di tutta questa impresa, non resterò di replicarlo, benchè già ne abbia scritto con grande esagerazione.

Comporti dunque Vostra Signoria Illustrissima che io replichi, che non solamente

dell' imprese ed arti magne i principj sono stati tenui, e bisognosi che la sòlerzia e il continuo studio d'ingegni perspicaci vada superando col tempo le prime apparenti difficoltà: ma questo medesimo è accaduto nell' arti minime e basse. Voglio per questo inferire, che non avendo io potuto comparire con un' arte già stabilita e perfezionata, poichè nè s'ono stato marinaro, nè anco ricercatore di luoghi remoti, però bisogna che gl' Illustrissimi e Potentissimi Stati si rimettano al giudizio di persone intelligenti, e volendo conseguire il desiderato fine, comandino che si dia principio ad una tanta impresa senza interromperla o ritardarla per quelle difficoltà, che da principio s'incontrassero, imperocchè tutte si supereranno, non se ne potendo incontrare alcuna, della quale molto maggiori non ne abbia l'umana industria superate.

Io ho fatto elezione di presentare a costeti Illustrissimi e Potentissimi Stati il mio trovato più che a qualsivoglia altro Principe assoluto, imperocchè quando il Principe solo non sia bastante a capacitarfi di tutta questa macchina, sì come quasi sempre avviene, dovendosi rimettere al consiglio di altri, e bene spesso non molto intelligenti, quello affetto, che rare volte si separa dalle menti umane, cioè di non veaere con buon occhio esaltare altri sopra di sè stesso, cagiona che il Principe mal consigliato disprezza le offerte; e l'oblatore, in vece di premio e di grazie, ne riporta disturbo e vilipendio. Ma in una Repubblica, dove le deliberazioni dipendono dalla consulta di molti, piccol numero, ed anco un solo dei Potenti, e mezzanamente intelligente delle materie proposte, può far animo agli altri di prestare il loro assenso, e concorrere all' abbracciamento delle imprese. Questo aiuto ho io sperato dal favore e dall' autorità di Vostra Signoria Illustrissima e quando succeda che per suo consiglio si ponga mano all' impresa, io ne sentirò contento grande, benchè la mia gravissima età non mi lasci speranza di poter vedere i miei studj e le mie fatiche aver prodotto e maturato il frutto, che per me ne è per risultare al genere umano in queste due grandissime e nobilissime arti, Nautica ed Astronomia. Ho soverchiamente tenuta occupata Vostra Signoria Illustrissima la prego a scusarmi, ed a comunicare quanto scrivo col Signor Ortenfio e col Signor Blauvio elerto pel terzo de' Signori Commissarj, salutandogli con riverente affetto per mia parte, mentre umilmente a Vostra Signoria Illustrissima m'inchino, e le prego da Dio il colmo d'ogni felicità.

N^o 673^d.

G. GALILEI AUX ETATS-GÉNÉRAUX.

[15 AOÛT 1636]. ^{a)}*Appendice III au No. 673^a.**La lettre se trouve à la Haye, Archives Nationales.**Elle a été publiée dans „le Opere di Galileo Galilei 1718 ¹⁾” et par M. Ant. Favaro²⁾.*

Alli Illustriſſimi e Potentiſſimi Signori,
I Signori Ordini Generali delle Confederate Prouincie Belgiche &c.
GALILEO GALILEI.

A Voi Illuſtriſſimi e Potentiſſimi Signori, à *Voi Domatori, e Dominatori dell' Oceano* ³⁾ è ſtato riſerbato dalla fortuna anzi da Dio di ridurre all' ultimo, et altifſimo grado di perfezzione, l'ammirabile Arce della Nauigazione, nella quale, come ben fanno i periti, (de i quali voi, et in numero, et in perfezzione ſete ſopra tutte l'altre nazionij abbondanti) una ſola ſcienza, e perizia manca, acciò in eſſa nulla reſti più che deſiderarſi: E queſta è la facoltà di potere non meno conoſcere, e apprendere la Longitudine di quello che ſi conoſca, e apprenda la Latitudine: dalle quali due cognizioni ſi ha ſicura notizia del luogo oue non meno in acqua, che in terra, ſopra queſto gran Globo maritimo e terreſtre ci ritrouiamo. Il modo di potere in ogni tempo ſapere la Longitudine è ſtato per molti ſecoli ricercato da Af-

¹⁾ Dans cette première publication le texte de la lettre a été mutilé en quelques passages d'une importance toute spéciale pour l'histoire de l'invention des lunettes. Nous indiquerons ces passages par des caractères italiques. Toutes les éditions postérieures (voir e. a. la Lettre N^o. 673^b, note 2), des „Opere di Galilei”, depuis celle de Padoue, 1744, jusqu'à celle d'Albèri 1832—1856, ont reproduit le texte de 1718.

M. P. J. H. Baudet, dans un travail couronné par la Société des Arts et des Sciences de la Province d'Utrecht, a le premier fait connaître le texte authentique de la requête de Galilei, conservée dans les Archives Nationales de la Haye. Voir:

Leven en Werken van Willem Janſz. Blaeu, door P. J. H. Bauder. Uitgegeven door het Provinciaal Utrechtsch Genootſchap van Kunſten en Wetenschappen. [Met Portret en drie Platen]. Utrecht, C. van der Poſt Jr., Uitgever van het Provinciaal Utrechtsch Genootſchap. 1871. in-8°.

²⁾ M. Favaro a aussi publié le texte original sur une copie qu'il avait reçue de la Haye:

La Proposta della longitudine fatta da Galileo Galilei alle Confederate Provincie Belgiche, tratta per la prima volta integralmente dall' originale nell' Archivio di Stato all' Aja, e pubblicata da Antonio Favaro, S. C. del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti. Venezia. Tipografia di G. Antonelli. 1881. in-8°. [Extrait du Vol. VII. Série V des Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti.]

M. Favaro considère comme probable que le texte de la première édition de Florence a été suppléé à l'éditeur T. Buonaventuri par Jacopo Panzamini, neveu et héritier de Vincenzo Viviani.

³⁾ Ces mots en caractères italiques manquent dans les premières publications de cette pièce.

tronomi, et altri Ingegni ſpecolativi, e da gran Potentati promeſſa recognizione grande di honore, e di utile à chi ne fuſſe trouatore. Sino à queſta noſtra età non è ſtata conoſciuta altra ſtrada, che la antichiffima per via de gl' Ecliffj Lunarj, con l'aiuto de i qualj nel corſo di molti annj, e ſecolj hanno i Geografichj diſegnate le lor tauole delle Prouincie, e de i Mari ſparſi nella faccia del noſtro Globo. Ma la rarità di tali Ecliffj per il biſogno de i Navigantj reſta totalmente inutile. Da accidenti che accaſchino in terra, non è poſſibile trovar la differenza di Longitudine ſe non inutilmente tra luoghi uicinj, perchè nè fumate di giorno, nè fuochi di notte poſſono eſſer' oſſeruati, nè anco in diſtanza d'un grado. Però biſogna ricorrere ad accidenti altiffimj, e celeſti uiſibilj negl' interi Emiſſerij. Di talj, ne è ſtato cortefe il Cielo nelle età paſſate, ma per i preſenti noſtri biſognj, aſſai ſcarſo, non ci hauendo ajutato con altro, che con gl' Ecliffj Lunarj: non già che l'jſteſſo Cielo non ſia abbondantiſſimo di accidenti frequentj, notabilj, et ſommamente più attj, et accommodati à i biſognj noſtri de gl' Ecliffi Lunarj, ò Solarj: ma è piaciuto al rettor del Mondo tenergli celati fino à i tempi noſtrj, et paleſargli poi per induſtria di⁴⁾ *due Ingegny uno Olandeſe*⁵⁾, *e l'altro Italiano, Toſcano e Fiorentino*⁶⁾. *Quello come primo inuentore del Teſcopio, ò Tubo Ollandico; e l'altro, come primo ſcopritore*, e oſſeruatore delle Stelle Medicee, coſi da eſſo nominate dalla caſa del ſuo Principe, e Signore. Hora per uenire al punto in breui parole, eſpongo alle Signorie voſtre Illuſtriſſime e Potentiſſime tutta l'Iſtoria, e ſomma del preſente negozio: Sappiano per tanto, come intorno al corpo di Giove, uanno perpetuamente riuolgendoli quattro ſtelle minorj, con diuerſe uelocità in 4 cerchij di differenti grandezze: da i mouimenti delle qualj ſtelle, hauiamo per ogni giorno naturale, 4. 6. 8. et ancora ſpeſſe uolte, più accidenti talj, che ciaſcheduno è non meno accomodato, anzi molto più, che ſe foſſero tanti Ecliffi Lunari per la inueſtigazione delle Longitudinj; atteſo, che eſſendo la lor' durazione di breue tempo, non danno occaſione d'errare nella numerazion' delle hore, e delle parti loro. Gl' accidenti poi ſono i ſeguenti, Prima, per eſſere il corpo di Giove, per ſua natura, non men' tenebroſo, che la Terra: e riſplendente ſolo per la illuminazione del Sole, diſtende nella parte oppoſta al Sole, la ſua ombra in forma di cono, per la quale ciaſcuno de i ſuoi 4. Satelliti paſſa, mentre ſcorre la parte ſuperiore del ſuo cerchio; et eſſendo eſſi ancora, a guiſa di 4. Lune priui di luce, et ſolamente riſplen-

⁴⁾ Au lieu de la phrase en italiques de notre texte, l'imprimé de 1718 a introduit ce qui suit: „un Ingegno Italiano, Toſcano e Fiorentino, come primo ſcopritore.”

⁵⁾ Galilei désigne ici:

Joannes Laprei (nommé auſſi Hans Lippershey), né à Weſel, et mort à Middelbourg en octobre 1619. Il était mécanicien-physicien, avait un magasin avec l'enſeigne „Teſcopium” et fabriqua des téleſcopes.

⁶⁾ Ces mots désignent Galilei lui-même.

denti per l' illuminazion del Sole , entrando nel cono dell' ombra di Giove si eclisfano : e per la piccolezza loro , la immersione nelle tenebre si fa in tempo di un minuto d' hora in circa : parimente alcune hore dopo , uscendo dell' ombra , in altro tempo brevissimo recuperano lo splendore. Dal che è manifesto che gl' osservatorj di tali Eclisfj non possono differir tra di loro circa 'l tempo della esquisita osservazione , d' un minuto d' hora. Oltre à gl' Eclisfj , ui sono secondariamente le applicazionj de i lor corpi à quello di Giove ; doue si può osservare l' esatto momento , nel quale mostrano di toccare il disco di Giove ; come anco all' incontro viene osservabile la loro separazione dal medesimo disco : e tali congiunzioni , e separazioni vengono osservabilj senza errore di mezo minuto d' hora , mediante la velocità del lor' moto , e' l piccolissimo momento , che media tra 'l toccare , et' l non toccare. Sono nel terzo luogo osservabilj le congiunzionj , e separazionj tra di loro , de i medesimj Satellitj : li quali mentre che con mouimenti contrarij , si uanno ad affrontare , scorrendo quèsti , le parte superiore de i lor cerchj , e quelli la inferiore , si conducono all' esatta congiunzione , la quale passa in manco d' un minuto d' hora ; si che il suo mezo , viene esattissimamente comprensibile , senza errore , anco di pochi minuti de lore secondi. Questi sono gl' accidentj frequentissimi in tutte le notti in qual si uoglia parte di tutto 'l Globo terrestre , et in tutto 'l tempo dell' anno che Giove resta uisibile , e osservabile : de i quali accidentj , quando ne siano da perito Astronomo formate le Efemeridi , calcolate à qualche Meridiano stabilito , come Verbi graiza al Meridiano d' Amsteldamo , delle quali ne habbiano i Nocchierj copia appresso di loro , facendo à i tempi opportunj , le osservazioni ; e confrontandole con i tempi notatj nelle Efemeridi , potranno dalla differenza dell' hora numerata da loro , e l' hora notata nell Efemeride comprender la distanza del Meridiano , nel quale si trouano , dal primo meridiano d' Amsteldamo che è la cercata longitudine.

La sicurezza , e l' utilità grande di potere in terra riformare , et emendare tutte le Carte Geografiche , e Nautiche , si che non differischino dal vero nè pur mezo grado , nè (direi quasi) una Lega , è manifestissima et facilissima , perche senza Efemeridj , nè altri calcolj , basta che uno , nel luogo doue si troua uadia per alcune notti osservando de i sopra nominati accidenti , notando l' hora della sua apparenza ; la quale conferita con le osservazionj medesime fatte e notate con i lor tempi in Amstelodamo ò in altro luogo , darà la differenza de i meridianj. Si che siamo sicurj , che tal pratica per l' auuenire è per essere esercitata , e che con essa sarà restituita tutta la Geografia all' assoluta giustezza ; ottenendosi in numero minore di anni quello , che in maggior numero di secolj non si è ottenuto con l' aiuto de gl' Eclisfi Lunarj. Ma per l' uso della Navigazione restano 4. particolarità da guadagnarsi. Prima l' esquisita Teorica de i mouimenti di esse Stelle Medicee circumiouialj ; per la quale da periti Astronomj si possano calcolare , e distribuire in Efemeridj tutti gl' accidenti sopranominatj. Secondariamente , si ricercano Telefcopij di tal perfezzione , che chiaramente rendano uisibilj , et osservabilj esse Stelle.

Terzo, conuien trouar modo di superar la difficoltà, che altri può credere che arrechj l' agitazione della Naue nell' uso di esso Telescopio. Nel quarto luogo, si ricerca esquisito Orologio per numerar l' hore, e sue minuzie, à meridie, ò uero ab occasu Solis. Quanto al primo, io ho con tal precisione, guadagnati i periodi de i mouimenti delle 4. Stelle, che le costituzionj, per molti mesi calcolate innanzj, puntualmente mi rispondono: e, (come fanno i periti nelle osservazionj, e ne i calcolj de i moti celestj) il corso del tempo, uà sempre aggiungendo maggiore esattezza. Quanto al 2° hò fin qui, ridotto a tal perfezione il Telescopio, che i Satelliti di Giove, benchè inuisibilj, non solo all' occhio libero, ma à' Telescopij comunj, si veggono non manco grandi, e risplendenti delle stelle fisse, della seconda grandezza, uedute con l' occhio libero: anzj si continua a uederlj ancora nel crepuscolo, quando niuna delle fisse resta piu uisibile. Mà, di simile, et anco di maggior perfezione mi gioua credere che siano per trouarsene in coteste regionj ⁷⁾ *doue fu la prima inuentione*. Circa 'l 3° hò anco pensato à qualche oportuno remedio per collocar l' offeruatore in luogo talmente preparato, che non senta la commozione della naue.

Ma intorno a questo particolare, mentre io riguardo à quante operazioni hà ritrouate il progresso del tempo, l' esperienza, e la solerzia de gl' ingegni humanj non metto difficoltà nissuna, che la pratica d' huominj accortj, e pazientj, non sia per addestarlj in cotal' uso non meno in mare, che in Terra: et massime che la nostra operazione, non hà da esser, di pigliar distanze con Quadranti, ò altri tali strumenti: tra Stella, e Stella, ma un semplice passaggio della uista per uedere se due di quej satellitj son congiuntj, se si applicano al disco di Giove, ò se sono usciti, ò siano per entrar nel cono dell' ombra, de i quali accidenti, fatti prima auuertiti dall' Efemerida, che deuono seguire in quella notte, col tornare spesso à replicar l' offeruazione, incontreranno precisamente il tempo, e l' hora dell' euento. Finalmente circa il 4° requisito, io hò tal misurator del tempo, che se si fabricassero, 4. ò 6. di tali strumenti, e si lasciassero scorrere, troueremmo (in confermazione della lor giustezza) che i tempi, da quelli misuratj et mostrati, non solamente d' hora, in hora, ma di giorno in giorno, et di mese in mese, non differirebbero tra di loro, nè anco d' un minuto secondo d' hora: tanto uniformamente caminano. Orologij veramente pur troppo ammirabili per gl' osservatori de i moti, e fenomenj celestj; et è di più la fabrica di tali strumentj schietissima e semplicissima e assai meno sottoposta all' alterazioni esterne, di qualsiuoglia altro strumento per simile uso ritrouato.

Io benissimo fò Illustrissimi e Potentissimi Signori che auanti à Principi Grandj, si dourebbe comparire con le Inuentionj nuoue già stabilite, et atte a porsi in uso

⁷⁾ L'imprimé de 1718 supprime les mots suivants: „doue fu la prima inuentione.”

immediatamente: tuttauia fò ancora, che la prudenza uoftra comprenderà, che non effendo io, huomo marittimo, ne idoneo alla nauigazione, non fon potuto uenire nel cofpetto loro in altra maniera, che in quefta. Sarei per auuentura potuto uenire preferenzialmente, quando la lunghezza del uiaggio, la mia graue età di 73 annj, e altri impedimenti non mi haueffero ritenuto. Ma quello che mi afficura appreffo la benignità, e grandezza d'animo delle Signore Vofre Illuftriffime e Potentiffime è, il non hauer io pretefo altro, fe non che la prudenza, et humanità loro, gradifca quefto piccol parto del mio ingegno, del quale gli fò libero dono, come anco oblazione di quello che reftaffe per l' intero complimento di quefto negozio.

E qui per fine, uoglio aggiugner quefto, che le Signore Vofre Illuftriffime e Potentiffime come ueramente Potentiffime fopra tutti gl' altri Potentati del Mondo a dar cominciamento, e ridurre a perfezione imprefa tanto bramata, e ricercata, non reftino d' applicarui il penfiero e la mano: e fiano certj, che hora, ò in altro tempo hà da effèr meffa in ufo quefta inuenzione, la quale può dirfi ammirabile, come quella che dipende da cofe celefti, e divine, ripofte la fu da Dio per folamente arrecar benefizio al genere humano. I principij di tutte le imprefe grandi hanno delle difficoltà; le quali la paziente induftria de gl' huominj col tempo uà fuperando, come apertamente può ciafcuno intendere, il quale uadia confiderando tante, e tante artj, i principij delle qualj fiamo ficurj, che furon deboliffimi et hora fi veggono ridotte à far cofe, che rendono ammirazione a i più eleuati ingegnj. Jo potrej nominare arti innumerabilj, ma bafte quefta fola della Nauigazione da i voftri medefimi Olandefi à fi mirabil perfezione ridotta, che fe quefta fola perizia che refta, del trovar la Longitudine, che à loro par riferbata, uerrà aggiunta alle altre, tanto induftriofe operationj per loro ultimo e maffimo artificio, haranno pofto termine, e meta alla Gloria, oltre alla quale niun' altra nazione può fperar di paffare. Et humilmente le inchino.

a) Recepta die 11 Novembris 1636.

N^o 749^a.

N. HEINSIUS à C. DATI.

[AVRIL 1660] ¹⁾.*La lettre a été publiée dans „Clarorum Belgarum Epistolae, T. 1.”*

Viro Clarissimo CAROLO DATO NICOLAUS HEINSIUS S. P. D.

Exaratis hisce, quas nunc mitto, ad Te literis, cum ad tabellarium, cui tradendae erant, me contulissém, eum iam ad vos profectum invitatus didici. Dum itaque epistola in dies nonnullos proximos apud me moratur, pagellam Apollonii Goliani ²⁾ inter chartas meas oberrantem inveni. Eam nunc una accipies, cum literis ad Illustrissimum Carolum Antonium Puteanum & Emericum Bigotium a me exaratis, de quibus recte curandis Tibi rem commendo. Convenit me diebus proximis elapsis Christianus Hugenius, & narravit accepissé se Lutetia literas ³⁾, quae inventum Horologii a se editi Galilaeo vestro vindicarent, sancte testatus eius rei cum ignarissimis ignarum se fuisse. Quod si ita res se habet, ea, qua par est ingenuitate puto agnosceret, & profitebitur huius inventi gloriam primo Galilaeo deberi. Tu, quid eius rei sit, me velim doceas. Ille asseverat nonnulla se nuper addidissé priori invento, per quae motus horologii emendetur, & longe certior reddatur ⁴⁾. Elzevirium impellere non defino de permutandis Codicum Arabicorum exemplaribus, sed is frigide semper & iciune respondet. Videbo an praefens apud praesentem plus possit proficere. Vale, decus nostrum.

Dabam Hagae Comitum MDCLXII. a. d. XVI. Januarii.

¹⁾ Dans les „Clarorum Belgarum Epistolae” cette lettre porte la date du 16 janvier 1662, comme il est marqué au bas de la lettre. A cette date N. Heinsius n'était pas à la Haye, mais en Suède (consultez les Lettres N^o. 922 et 959); d'ailleurs le contenu indique une date de beaucoup antérieure. Dans la correspondance de C. Dati et N. Heinsius, qui se trouve à la Bibliothèque de l'Université de Leiden, nous avons trouvé une lettre du 2 mars 1660 à laquelle celle-ci est la réponse, ainsi que la réplique de Dati, datée du 4 mai 1660. Nous avons, en conséquence, attribué à la Lettre N^o. 749^a la date d'avril 1660.

Il en est de même de la Lettre N^o. 936, qui dans le recueil cité porte la date du 27 décembre 1661, quoiqu'elle soit de décembre 1659. Pour cette dernière lettre la date se trouve rectifiée dans la Table de Corrections de ce Volume.

²⁾ Cette édition d'Apollonius par J. Golius n'a jamais été publiée.

³⁾ La Lettre N^o. 616 de Boulliau, avec l'extrait de la Lettre N^o. 604^a (de ce Supplément) dans laquelle Leopoldo de Medicis écrit qu'il ne faut pas „defraudare” de la gloire de Galilei. „retrouvé.”

⁴⁾ C'est l'invention des arcs cycloïdaux. Consultez la Lettre N^o. 691.

N^o 757^a.

N. HEINSIUS à ISM. BOULLIAU.

26 JUIN 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Ism. Boulliau y répondit par le No. 762^a.*

ISMAELI BULLIALDO VIRO Clarissimo NICOLAUS HEINSIUS S. P. D.

Spes jampridem cum facta nobis sit, vir celeberrime, de tuo in hocse terrarum tractus excursu ¹⁾, intermisi scriptionis officium, ne inani verborum ambage traherem et frustrarer accinctum itineri, quem jam jam nobis adfuturum augurabar. Sed cum differri profectionem in dies agnoscam, in antecessum quicquid hoc est alloquii ab homine tui studiosissimo habe, praesertim cum ad jucundissimas literas tuas die quinto mensis Martii proxime elapsi exaratas responsis nihil haecenus pararim. Hugenio nostro gratias egisse Principem Hetruscorum Leopoldum pro Systemate Saturnio noli persuasum habere, ut credas. Falsus omnino rumor ille fuit, qui virum illustrissimum induxit, ut id tibi nunciaret. Aliud seis comitatis legem postulasse; nec officii neglecti rationem ullam excogitare possum. Nisi quod aut indignatus est frigidius in ipso scripto Galileum suum laudari, aut quod terrarum motum asserenti veritus est subscribere hac tempestate, qua ad honores ecclesiasticos ²⁾ in aulâ Romana creditur aspirare. Quicquid sit, ego litem istam meam non facio. Peti a Carolo Dato nostro, ut ingenue causas silentii mihi aperiret, sed is, cum frequenter me per literas conveniat, et caetera accuratus sit, hic tamen Harpocratem agit. Interim Itali in amicum nostrum insurgunt magno conatu, jamque Bononiam cecinisse signa intelligo ³⁾, *ac librum* ⁴⁾ *prodiisse* ἐπιστάδην, quem alius *mox sit excepturus, ab Eustachio Divino, et Honorato Fabro* conjunctis operis contextus.

Nos Schotenum nuper ⁵⁾ extulimus, magno cum mathematicorum studiorum damno. Prodiit proximis diebus in hac civitate Florentinum Concilium graece descriptum ⁶⁾ a delegatis ecclesiae orientalis ⁷⁾, qui ipsi Synodo interfuerunt. Caete-

¹⁾ En effet Boulliau, lors de son voyage à Dantsig, s'arrêta à la Haye depuis octobre 1660 jusqu'au 27 janvier 1661.

²⁾ Ce ne fut que le 12 décembre 1667 que Leopoldo de Medicis reçut le chapeau de cardinal.

³⁾ Les mots en lettres italiques se trouvent soulignés dans l'original. Probablement, Boulliau a souligné les phrases auxquelles il voulait répondre.

⁴⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 765, note 1.

⁵⁾ Fr. van Schooten mourut le 29 mai 1660.

⁶⁾ Vera historia Unionis non verae inter Graecos et Latinos, sive Concilii Florentini exactissima narratio graecè scripta per Sylvestrum Sgyropulum magnum Ecclesiarcham atque nnum è quinque crucigeris et intimis conciliariis Patriarchae Constantinopolitani qui Concilio interfuit. Translulit in sermonem Latinum Rob. Creyghton. Hagae Comit. 1660. in-fol.

L'original est un manuscrit grec de la Bibliothèque Royale de Paris, dont Cl. Sarrau envoya une copie à Is. Vossius. Sur la demande du roi d'Angleterre Charles II, alors à Bruxelles, Vossius remit cette copie à Robert Creyghton, chapelain du roi.

rum cum hac historia multum sit diversa ab illa narratione, quam Romae jam pridem prodiisse haud ignoras, cumque in contraria omnia abeat, ac manifeste obloquatur iis commentariis ⁸⁾ quam immenso molimine *Leo Allatius* ⁹⁾ *de perpetuo* utriusque *ecclesiae consensu divulgavit, turbas hinc non mediocres fore concitandas praevideo. Gronovius* noster Senecae Tragoedias ¹⁰⁾ plurimis locis castigatas ad fidem cum aliorum codicum tum Florentini optimi jam praelo commisit. *Tacitum* ¹¹⁾ quoque partim a se, partim a Lipsio aliisque illustratum. Sed in Tacito minus laboris, credo, insumpsit. Audio etiam prodiisse doctissimum commentarium ¹²⁾ *Ratboldi Schelii* ¹³⁾ *de militia Romanâ*, quem Amstelodamo indies hic expectamus. *Ovidius meus* testudineo incedit gradu, idque typographorum culpa, cum in me jam nihil sit morae. *Florentiâ scribunt editionem* ¹⁴⁾ *Apollonii Pergaei Arabicam valde urgeri*. Attulit nuper mihi ex illâ urbe tabellarius observationes Geometricas ¹⁵⁾ Vincentii Viviani, quibus ille librum Apollonii quintum instaurare et sup-

⁷⁾ Sylvester Syropulus (non pas Sgyropulus), un des cinq premiers grands vicaires de l'Eglise de Constantinople, se rendit au concile de Florence, et souscrivit d'abord le décret d'union entre les Grecs et les Latins; mais de retour à Constantinople en 1640, voyant l'aversion générale qui se manifestait contre cette union, il désavoua l'acte qu'il venait de signer.

⁸⁾ Leonis Allatii, De Ecclesiae Occidentalis atque Orientalis perpetua Consensione, Libri Tres. Eiusdem Dissertationes, de Dominicis et Hebdomadibus Graecorum et de Missa Praefanctificatorum; Cum Bartoldi Nihufii ad hanc Annotationibus, de Communionem Orientalium sub specie unica. Coloniae Agrippinae, Apud Jodocum Kalcovium. c1610cxlvi. in-4°.

⁹⁾ Leo Allacci (Allatius) naquit en 1586 dans l'île de Chio et mourut à Rome le 19 janvier 1669. Il vint en 1600 à Rome, fut souvent employé par les Papes, et devint en 1661 bibliothécaire du Vatican. Il a publié un grand nombre d'ouvrages.

¹⁰⁾ Sur cette édition de „L. Annaei Senecae Tragoedia,” voir la Lettre N°. 474, note 2.

¹¹⁾ Cet ouvrage ne fut publié que plus tard, sous le titre :

C. Cornelii Taciti Opera, quae exstant, Integris J. Lipsii, Rhenani, Urfini, Mureti, Pichenae, Merceri, Gruteri, Acidalii, Grotii, Freinshemii, & selectis aliorum commentariis illustrata. Joh. Fred. Gronovius recensuit, & suas notas passim adjecit. Accedunt Jacobi Gronovii excerpta ex variis lectionibus MS. Oxoniensis. Amstelodami, Apud Danielem Elsevirium. c1610cclxxii. in-8°.

¹²⁾ Hygini Gnomatici, et Polybii Megalopolitani, de Castris Romanis, quae exstant. Cum notis & animadversionibus, quibus accedunt dissertationes aliquot de re eadem militari populi Romani. R. H. S. Amstelodami. Apud Jodocum Pluymmer, Bibliopolam, propter Curiam, sub signo Senecae. mdcxl. in-4°.

¹³⁾ Radbold Herman Scheels (Schele, Schelius), seigneur de Veenbrugge et Welberg, fils du noble, membre des Etats, Zweder Schele, naquit en 1616 (non en 1622 comme disent les biographes) et mourut à IJsselmuiden le 16 juin 1662. Ses études à Leiden terminées, il alla voyager, prit du service en Italie, puis retourna à son château, près de Steinfurt, et se voua à l'étude de la stratégie et de l'histoire. En 1651 il entra dans le gouvernement et devint drossard d'IJsselmuiden.

¹⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 536, note 2.

¹⁵⁾ L'ouvrage de Viviani „de Maximis et Minimis Geometrica Divinatio,” décrit dans la Lettre N°. 739, note 3.

plere conjecturâ minime infelici est aggressus. De Apollonio tamen ipso malle minus festinassent Florentini, quod in eadem Sparta adornanda jampridem occupetur *Clarissimus Golius*, cui cum exhibuerim specimen operis *Florentini* is asseveravit mihi, non esse ipsum *Apollonium*, quem illi sint edituri, sed *Apollonii compendium*, cum ipse *Apollonium* genuinum penes se Arabice extare affirmet.

Abiit hinc in Gallias praeterita hyeme doctissimus *Gudius* ¹⁶⁾, gente Holsatus, studia humaniorum literarum, quibus feliciter haecenus incumbit, promoturus. Is, si vobis etiamnum adest, et te convenire solet interdum, meo nomine quaeso meisque verbis salveat. Sollicitum me aliquamdiu habuit cura carissimi capitis, praesertim cum nihil toto, quo a nobis jam abest, tempore aut ad me aut ad alios amicos literarum dederit. Commendam illum nostro Menagio. Sed ne ille quidem quicquam ad ista mihi reponit. qua tamen in re nihil insolenter fecit, sed antiquum obtinere mihi omnino est visus.

Si aut *Glossaria Labbaei* ¹⁷⁾ aut *Themistii nova* editio ¹⁸⁾, aut quicquam hujus notum apud vos nuper prodiit, eorum exemplar ut tecum feras, etiam atque etiam rogo. Pretium librorum aut eo ipso, quo huc adveneris, momento tibi restituetur, aut jam nunc a me numerabitur, et Lutetiam ad te mittetur, si tempestivum est. Cur hoc a te sperare audeam, librariorum nostratium supinitate fit, qui libros apud vos editos toto nonnunquam biennio serius, quam fieri debebat, venales exponunt. De scriptis Theologicis minus sum sollicitus. *Aelianum* ¹⁹⁾ tamen *Fabri* ²⁰⁾, si jam publici iuris est factus, cupiam videre, et si qui *Menagianas ad Laertium* ²¹⁾ *observationes* typis descriptae sunt. Habes hic epistolium ad Clarissimum

¹⁶⁾ Marquard Gude (Gudius), fils du bourginestre de Rensbourg, Peter Gude, naquit à Rensbourg le 1^{er} février 1635 et mourut le 26 novembre 1689 à Copenhague. Après avoir terminé ses études à Jena, il visita en 1658 les Pays-Bas et entreprit en 1659 avec son ami Samuel Schatz [né à la Haye vers 1631 et mort en 1678], des voyages archéologiques pour la recherche d'inscriptions; ils traversèrent la France, l'Italie, l'Angleterre et l'Allemagne, où on lui offrit plus d'une fois une chaire: mais il les refusa et revint aux Pays-Bas. En 1671 il devint bibliothécaire du duc de Holstein et du roi de Danemarck. C'est à lui qu'échut, par testament, la belle bibliothèque de S. Schatz.

¹⁷⁾ Cet ouvrage ne parut qu'en 1679, voir la Lettre N^o. 596, note 7.

¹⁸⁾ Cet ouvrage parut plus tard sous le titre:

Themistii Orationes XXXIII. E quibus tredecim nunc primum in lucem editae. Dionysius Petavius, e Societate Jesu latine pleraque reddidit, ac fere vicinas Notis illustravit. Accesserunt ad easdem XX. Orationes notae alternae ad reliquas tredecim perpetuae Observationes Joannis Harduini ex eadem Societate. Parisiis, in Typographia Regia. Excudebat Sebastianus Mabre-Cramoisy. Regis Typographus, & Regiae Typographiae Director. M.DCLXXXIV. in-folio.

¹⁹⁾ Cette édition de „Cl. Aeliani Variae Historiae Libri XIV” ne parut point. Consultez la Lettre N^o. 762^a.

²⁰⁾ Sur Tanneguy Lefebvre (Tanaquil Faber) consultez la Lettre N^o. 196, note 2.

²¹⁾ Laertii Diogenis de Vitis Dogmatis et Apophthegmatis eorum qui in Philosophia claruerunt; Libri X. Thoma Aldobrandino Interprete. Cum Annotationibus ejusdem. Quibus accesserunt

Medonium ²²⁾, quod Tolosam perferri rogo cures. Vale, vir Eximie, et me tibi addictissimum amare perge.

Dabam Hagae Comitum A°. cIdIOCLX a. d. xxvi Junii.

N^o 758^a.

C. DATI à N. HEINSIUS.

13 JUILLET 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Burmann.
N. Heinsius y répondit par le No. 772^a.*

Mio Signore e Padrone singularissimo.

Riceuo la gentilissima di Vostra Signoria de 26 di Giugno. In risposta, quando si potrà sentire in iscritto il parere del Signore Golio farà caro, mà pero non ne faccia maggiori instante. La prego bene a insistere nelle diligenze circa le cose Pitagoriche. Mi dispiace in estremo della morte del Signore Schooten. Ho pronti alcuni libri per Vostra Signoria parte di Roma, parte di qui, e parte d'altrove per mandarli con prima occasione di Vascelli. Con essi manderò quattro Copie delle Opera delle Opera del Signore Viuiani ¹⁾ quale egli manda per recapitare al Signori Golio, Witfio, e Vgenio. e uno ne mando io a Vostra Signoria. Ho penetrato che il Signore Vgenio stia in qualche sospetto per non auer mai auuto lettere del Serenissime Principe Leopoldo, e dubiti che Sua Altezza non abbia gradito ch'egli non abbia fatto mentione del Signore Galileo si circa all' Occhiale, come circa il pendulo, si accerti Vostra Signoria ob il Signore Eugeni, che il Signore Principe ha gradito al più alto segno l'onore fattoli dal Signore Vgeni, e le giuro, che mel' hà attestato molte uolte, auti egli desidera soprammodo l'amicizia, el commercio letterario con un litterato par suo, come egli ha contanti altri, ma per

Annotationes H. Stephani, & Utriusque Casauboni; Cum uberrimis Aegidii Menagii Observationibus. Londini, Impensis Octaviani Pulley, ad insigne Rosae in Coemeterio Paulino; Typis Tho. Radcliffe. MDCLXIV. in-folio.

²²⁾ Bernard Medon était juge au présidial de Toulouse; ce savant entretenait une correspondance suivie avec Nicolas Heinsius: elle se trouve à la Bibliothèque de Leiden, fonds Burman.

¹⁾ De Maximis et Minimis Geomctrica Divinatio. Voir la Lettre N^o. 739, note 5.

quello hò ritratto egli non iscreffi perche il Signore Vgenio non hà scritto a lui, e alle lettere stampate ²⁾ ne' libri non credo usi il rispondere. E non essendo stato il libro accompagnato con lettere, commesse a me che lo presentai, che in suo nome uiuamente lo ringraziassi. Si che il Signore Vgenio può scacciar dall' animo suo ogn' ombra di sospetto, e creder certamente che più cortese Signore del Principe Leopoldo non può trouarci; e se le pare el' insinuar destramente, ch' egli scrive a Sua Altezza pigliando qualche occasione, o circa l'Opere sua, o circa altre nouità non solo m' assicuro che il Signore Principe risponderà, ma continuerà il commercio perpetuamente. Il Signore Diuini di Roma sento che abbia inuiato il suo libretto ³⁾ a Sua Altezza insieme con uno de' suoi telescopi; mà per ancora Sua Altezza non l' ha riceuuto. Si stà aspettando con ansietà, non si sapendo in che consista l' oppugnare, la prossima sapià il tuto, che scriuerò più a lungo sopra gli altri particolari. Di Bologna non fò che in tal materia esca, o sia per uscire libri del Padre Riccioli⁴⁾, mà ben fì un' Opera degli Occhiali del Conte Manzini ⁵⁾ di non grande stima. Ma questi non ha cognizione del Signore Vgenio, ne anche del' Opera del Borello de Vero Telescopij inventore ⁶⁾ essendo assai adietro, de quello parimente manderò uno con gli altri libri. non iscriuo altro per fretta; e la riuerisco di cuore. Di firenze li 13 Luglio 1660.

Di Vostra Signoria mia Illustrissima
diuotissimo obligatissimo Seruo
CARLO DATI.

Al Signore Niccolò Einsio Mio Signore
e Padrone Singolarissimo
Aga.

²⁾ La dédicace de son „Systema Saturnium.”

³⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N°. 765, note 1.

⁴⁾ Sur le livre de Riccioli consultez la Lettre N°. 761^a, note 3.

⁵⁾ Sur l'ouvrage de C. A. Manzini voir la Lettre N°. 774, note 9.

⁶⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 330, note 2.

N^o 761^a.

C. DATI à N. HEINSIUS.

27 JUILLET 1660.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Burman.

Mio Signore e Padrone Offervandissimo.

Sono due settimane, che io scriuo lungamente a Vostra Signoria, e non hò per ancora interamente risposto all' ultima sua. Già auerà sentito che di Roma arriuò il libretto del Signore Eustachio Diuini ¹⁾, insieme con l'Occhiale, il quale ne si è per ancora prouato per non c'esser canna sì lunga. Il libretto si è letto con qualche attenzione, e fattoui sopra uarie riflessioni delle quali non posso dir cosa alcuna, se non che quando si manderanno al Signore Diuini, e al Padre Fabbri, si manderanno anche al Signore Cristiano Vgenio al quale farà scritto per quanto intendo. Seruale per ora che il merito, e la uirtù del Signore Vgenio, è conosciuta, e stimata assai dal Serenissimo Principe Leopoldo, e dalla sua Accademia. Ed specialmente dal Signor Dottore Giovanni Alfonso Borelli Professore delle matematiche in Pisa, e dal Signore Vincenzio Viuiani i quali m'anno imposto precisamente il riuerire in nome loro il medesimo Signore Cristiano con ogni più uiuo, e reuerente affetto. Suppongo che il libretto del Signore Diuini sia arriuato in coteste parti, tuttauia ne hò uoluto tralasciare di mandarne uno che mi è capitato di Roma questa mattina insieme con questa mia. Scrissi a Bologna per sapere se fosse uero che il Padre Riccioli auesse scritto contro il Signore Vgenio, e il trouo che egli hà fatto, o fa una Apologia, ma che non è per pubblicarla altrimenti ²⁾, se non inclusa nel secondo Tomo del suo Almagesto ³⁾. In Bologna si ristampa l'Opera di Luca Valerio

¹⁾ Brevis Annotatio. Voir la Lettre N^o. 765, note 1.

²⁾ Ceci explique comment cet écrit de Riccioli se trouve souvent nommé dans la correspondance, sans que nous en ayons pu trouver quelque trace.

³⁾ Le Tome second de l'Almagestum de Riccioli avait déjà paru en 1651; ici Dati veut indiquer:

Astronomiae Reformatae Tomi Dvo: Quorum prior Observationes, Hypotheses, et Fundamenta Tabularum, posterior praecepta pro usu Tabularum Astronomicarum et ipsas Tabulas Astronomicas CII. [Novalmagesticos] continet. Prioris Tomi in decem Libros diuisi, Argumenta Pagina sequenti exponuntur. Auctore P. Joanne Baptista Ricciolo Societatis Jesu Ferrariensi. Bononiae, MDCLXV. Ex Typographia Haeredis Victorij Benatii. Superiorum Permissu. II Vol. in-folio.

On y trouve en effet:

pag. 366. Christiani Hugenij Systema Saturnium.

pag. 367. Iudicium de Theorica Hugenij, & Indicium de Nostra.

pag. 368. Armilla cingitur tenui, plana, Elliptica, duobus locis cohaerente; siue parallela Aequatori; siue in se circumuolubili, aut libratili versus Mundi polos.

de Centro grauitatis ⁴⁾ con altri Opuscoletti de Quadratura Parabolae et de Quadratura Circuli ⁵⁾. l'Apollonio ⁶⁾ profeguisce lentamente stante i caldi eccessiui, ma però sempre si lauora; a segno che le mie occupazioni domestiche, e qualche studio proprio, con l'aggiunta di questa laboriosa, e fastidiosa incumbenza di questa edizione mi tiene talmente occupato, che io non posso far' altro, e per ciò non hò potuto rispondere a molti capi della lettera di Vostra Signoria sopra Ouidio, e gli altri Poeti, e loro Manuscritti, risponderò la prossima.

Il Plinio ⁷⁾ del Danesio ⁸⁾ ueramente io ne l' hò; e benché io sia tanto sopraffatto da i donatiui di Vostra Signoria auendone ella due non recuso la sua offerta generosa, anti aggiungo che uolendo fauorirmi delle uarie lezioni de' Manuscritti antichi del Signore Vossio potrebbe notarle in margine di detta edizione con sua comodità collazionando que i libri doue Plinio parla di Pittura, colori, etc. scultura, marmi etc. l'Architettura etc. e per il bisogno presente le manderò alcuni luoghi, che m'importa il saperli presto. Gli Annali Romani del Pighio ⁹⁾ non li hò ma non se ne priui in alcuna maniera, come anche l'Henischio sopra le sfera di Prelo ¹⁰⁾. gli altri accennati li hò tutti. La nota de' meufi non hò tempo a farla. il Tratto della milizia Antica del Signore Ratbaldo Schel ¹¹⁾ mi farà gratissimo, e quando desidero copia del Manuscritto d'Vrbicio ¹²⁾ farà seruito auendo un giouane diligentissimo atto a far della copia.

Auuertisco bene che dal Signore Emerico Bigot mi uien detto che Monsignore Luca Olstenio ¹³⁾ a instantia della Regina di Suezia mandaua la sua Copia riuista, e rincontrata al Signore Giovanni Scheffero ¹⁴⁾, ed essendo la Maiesta della Regina

⁴⁾ De Centro grauitatis Solidorum Libri Tres, Lvae Valerii, Mathematicae, & Ciuili Philosphiae in Gymnasio Romano Professoris celeberrimi. In hac nostra editione, seruata ad vnguem Auctoris mente, multo correctiores. Bononiae. Ex Typographia Haeredum de Ducijis. MDC.LXI. Superiorum permissu. in-4°.

⁵⁾ Voir la Lettre N°. 135^a, notes 2 et 3.

⁶⁾ Consultez sur cette édition d'Apollonius la Lettre N°. 536, note 2.

⁷⁾ Plinii Naturalis Historia, post omnes editiones, pluribus in locis feliciter nunc restituta auxilio veterum codicum et doctorum omnium diligentia; accessit Index. Edente Petro Bellocirio. Parisiis, apud Joan. Parvum. 1532. in-folio.

⁸⁾ Pierre Danès naquit en 1497 à Paris, où il mourut le 23 avril 1577. Il voyagea beaucoup, collectionna des manuscrits et fut souvent envoyé en ambassade, entre autres au concile de Trente. Il devint précepteur de François II et, en 1557, évêque de Lavour. Entre autres ouvrages il donna une édition de Pline, publiée sous le nom de son domestique:

Pierre Bellitière (Petrus Bellocirius).

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 776, note 26.

¹⁰⁾ Lisez: Procli. Voir sur cet ouvrage la Lettre N°. 776, note 26.

¹¹⁾ Consultez la Lettre N°. 757^a, notes 12 et 13.

¹²⁾ Consultez la Lettre N°. 776.

¹³⁾ Voir la Lettre N°. 643, note 3.

¹⁴⁾ Johann Scheffer naquit à Strasbourg en 1621, et mourut à Upsala le 26 mars 1679. Il quitta

partita di Roma per Allemagna sono pochi giorni si crede certo, che l'auerà portata seco. Ma questo saperò meglio quando sarà tornato a Roma il Signore Bigot.

Farò diligenza di trouare i libri d'Italia che ella desidera, e come arriuino alcuni li spedirò in Amsterdam; e ne auerà auuifo, e nota distinta. Quando mai esca la Relazione delle nuoue Isole mi farà grata sopramodo per mostarla al Serenissimo Gran Duca mio Signore che ne è curiosissimo. Hò fatto una Poesia ¹⁵⁾ sopra la Pace, e Noue di Francia di uicino a n°. 500 uersi indiritta all' Eminentissimo Cardinale Mazzarino, ma per effer le mie muse insingardite non mi sodissò, benche gli amici mi stimoliuo a stamparla. Se mi risoluo ne manderò alcune a Vostra Signoria. Tutti gli amici la riueriscono, e in particolare il Signore Valerio Chimentelli ¹⁶⁾. Illustrissime Signore Marucelli ¹⁷⁾ a tempo nuouo anderà a Parigi Residente per il Serenissimo Gran Duca di Toscane. Illustrissime Signore Bigot non ostante i caldi è indefesso nella libreria di San Lorenzo, e la saluta affettuosamente. Ed io con pregarle ogni più uero contento ossequiosamente la riuerisco. Di Firenze Li 27 Luglio 1660.

Di Vostra Signoria Mio Padrone

Divotissimo Obbligatissimo Servo

CARLO DATI.

bientôt l'Alsace et se fixa en Suède, où la reine Christine lui fit obtenir en 1648 la chaire d'éloquence et de politique à Upsala, ensuite celle de droit; plus tard il y devint bibliothécaire de l'Académie. On a de lui un grand nombre d'ouvrages; sa correspondance avec les savants de son époque fut fort étendue.

¹⁵⁾ Carlo Dati. La Pace, Selua Epitalamica nelle Nozzi di Luigi XIV Re di Francia, e Maria Teresa d'Austria, al cardinale Giulio Mazarini. Fiorenza. 1660. in-folio.

Il y en eut une troisième édition, Firenze 1669. in-4°.

¹⁶⁾ Valerio Chimentelli naquit à Florence et mourut en 1670 à Paris. Il fut professeur de langue grecque à Florence, puis à Pise. Il a été le précepteur du grand-duc Cosimo III.

¹⁷⁾ Giovanni Filippo Marucelli, mort à Florence en 1680, est le frère du prélat Francisco Marucelli (voir la Lettre N°. 782, note 5). Il était érudit grec et latin, et devint secrétaire du grand-duc de Toscane.

N^o 762^a.

ISM. BOULLIAU à N. HEINSIUS.

30 JUILLET 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.**Elle est la réponse au No. 757^a. N. Heinsius y répondit par le No. 766^a.**Elle a été publiée par Burman dans son Sylloge¹⁾.*

Clarissimo Viro NICOLAO HEINSIO ISMAEL BULLIALDUS S. P. D.

Ante tres septimanas priori epistolae Tuae, Vir Clarissime, Junii die 26 ad me datae respondi nisi quaedam intervenissent, quae animum distraxerunt, negotia citius quoque perfectionis nostrae in Bataviam diem cessurum, meque praesentem tuis desideriis obtemperaturum speraveram, etsi vero sarcinulae meae leves sint curtaque supellex; nec ad illas convasandas, ut me itineri accingam, grandibus machinis et longa mora sit opus; quibusdam tamen fuit mihi attendendum quae me etiam occuparunt. Cum vero abitionis nostrae tempus haecenus fuerit ob maximi momenti rationes protractum, officium meum diutius deferere, tuamque expectationem commorare minime civile et honestum foret et nimiae negligentiae culpandus merito venirem. Quapropter ad utramque epistolam tuam praenotatam nempe ac postremam 22 Julii decurrentis scriptam sum hacce meo quam potero diligentissime responsurus, pluribus autem, ut spero, cum vestras regiones adiero, tecum acturus.

Mecum saepius agitavi ac expendi, quid causae subesse possit, quamobrem a Serenissimo Principe Leopoldo ab Hetruria noster Clarissimus Christianus Hugenus solitis comitate et humanitate illi innatis virtutibus exceptus non fuerit; nihilque propterea responsi acceperit, ita ut exhibiti ab amico nostro obsequiosi officii et dedicati operis nulla sit gratia. Ob parcius laudatum summum virum Galileum, vel assertam terrae mobilitatem, et ob retentum Systema mundi Pythagoricum a Copernico reductum, id factum vix suadeor; nec favorabili responso suo conceptas de purpure adipiscendo honore spes suas²⁾ imminuturum Principem illum putasse, existimo. Conjicerem potius, Principes illos Serenissimos nostrum Hugenum de plagiato suspectum habere, adque ipsum coeca quadam et ignota via inventum a Galileo pendulum et Horologio adaptatum mansisse fere persuasos, quod postea tanquam suum toti orbi venditarit. De illis Hugenum monui³⁾, et apud

¹⁾ Sylloges Epistolarum a Viris Illustribus scriptarum Tomi quinque, collecti et digesti per Petrum Burmannum. Nomina exhibebit post Tomum quintum Index primus. Leidae, Apud Samuel Luchtmans. 1727. V Vol. in-4°.

²⁾ Leopoldo de Medicis ne reçut le chapeau de cardinal qu'en 1667.

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 616.

illos Principes ipsum excusavi ⁴⁾ non solum; sed etiam ipsius utpote viri probi ingenui et sinceri causam egi; quorum tamen suspiciones amoliri penitus aut diluere me non potuisse deprehendi. Optimi ac eruditi Bigotii ad Menagium literis Hugonii systema Saturnium ab Italis exagitari cognovi. Quid ipsi opponere praeter illa, quae a me sunt antea objecta possint, non video. Infra quadriennium Saturnus ipse, quam est in Sagittarii dodecatemorio ostensurus, facie de forma sua litem dirimet.

Schotenium obiisse ⁵⁾ scripto carmine elegiaco optimus Juvenis Samuel Tennullius ⁶⁾ Clarissimi Gronovii sororius ⁷⁾ nobis Parisiensibus significavit. Artes mathematicae earumque cultores virum illum desiderabunt, qui multa fane pulchra et utilia jam ediderat.

Illusterrimos Viros Petrum et Jacobum Puteanos ⁸⁾ sine Laudum titulis mihi nunquam nominandos in concedenda Historiae Concilii Florentini à Regio codice transcriptione minus faciles ac indulgentes optassem; illam enim vulgari, et publici juris fieri nec Regni, nec Reipublicae Literariae multum intererat. tantas tamen turbas inde excitandas non praevideo; neque ad Leonis Allatii revincendam erroneam assertionem ⁹⁾ illa historia opus erat, aut unquam erit; cum tentata aliquoties, nec tamen feliciter, Ecclesiarum Occidentalis et Orientalis reconciliatio libri ipsius ¹⁰⁾ titulum futilem, ejusque probationes omnes infirmas manifestissime arguat. Jamdiu est, cum Clarissimi Gronovii in Senecae Tragoedias lucubrationes ¹¹⁾ videre cupio. Tacitus vero cunctorum politicorum et criticorum manibus contrectatus,

⁴⁾ Consultez les Lettres Nos. 609^a et 637^a.

⁵⁾ Frans van Schooten mourut le 29 mai 1660. Consultez la Lettre N^o. 759. Le panégyrique en question, intitulé :

Elegia Samuelis Tennulii in obitum inclyti fui Doctoris & celeberrimi Mathematici, Francisci Scoteni, Emendatissimi & diligentissimi Matheseos in alma Batavorum Academia Professoris, defuncti 4. Cal. Jun. CIOCLX. in-4^o,

a été publié par ten Nuyl à la suite de son ouvrage :

Jamblichus Chalcidensis ex Coelo-Syria in Nicomachi Geraseni Arithmeticam introductionem, et de Fato. Nunc primum editus, in Latinum sermonem conversus, notis perpetuis illustratus à Samuele Tennulio. Accedit Joachimi Camerarii Explicatio in duos Libros Nicomachi, cum Indice rerum & verborum locupletissimo. Arnheimiae, Prostant apud Joh. Fredericum Hagium. Daventriae typis deferipfit Wilhelmus Wier. CIOCLXVIII. in-4^o.

⁶⁾ Samuel ten Nuyl (Tennulius) et non pas ten Uyl, naquit à Deventer en 1635. Ses études en philosophie faites à Leiden, il devint professeur d'histoire à Steinfurt, en 1667 à Nimègue, ensuite à Arnhem.

⁷⁾ J. F. Gronovius avait épousé Alida, sœur de Samuel ten Nuyl. Il était donc le beau-frère de celui-ci et non son beau-fils, comme le dit Saxe dans son Onomasticon. Voir la Lettre N^o. 474, note 4.

⁸⁾ Boulliau désigne ici Pierre et Jacques Dupuy. Consultez la Lettre N^o. 231, note 9.

⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 757^a, note 9.

¹⁰⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 757^a, note 8.

¹¹⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 474, note 2

deterfus, expolitus, quid splendoris aut claritatis a quoquam referre queat? nisi a bipede illo *σχολαστικῷ ζῳῶν δὲ πάντες κατεγέλασον*, ut Arriani Stoici¹²⁾ verbis utar, Peiraredio Aquitano critico¹³⁾ qui hunc Historicum solus se intelligere, nullosque ante se intellexisse credit, jactat, praedicat. Militiam Romanam¹⁴⁾ felicioribus avibus divite messe, fortasse etiam spicilegio, Schelio non relictis tractasset summus noster Salmasius, quàm usuras¹⁵⁾, nauticum foenus¹⁶⁾, mutuum¹⁷⁾, Dies criticos¹⁸⁾ versavit et computavit. Opera et Gronovii et Schelii aliquando inspicimus, et ad juvenilia studia, ubi tuus totus mihi legendus Ovidius prodierit, redibo.

Superiori hebdomade fasciculum a Serenissimo Principe Leopoldo, quo Vincentii Viviani de Maximis et Minimis¹⁹⁾ opus inclusum erat, per cursores huc ad me missum accepi. Rectè judicarunt, in quorum sane numero Clarissimus Hugenus reponendus, qui tantum opus feliciter absolutum pronunciare. In eo sane raptim a me et obiter hætenus pervoluto multa profundae meditationis ac subtilissimae industriae in tractandis rebus Geometricis certissima judicia sese mihi obtulerunt. Responsum hodie ad Serenissimum Principem Leopoldum dedi, & de tanta in me benevolentia, grates ipsi egi; ad Carolum etiam Renaldinum²⁰⁾ in Pisana universitate philosophiae professorem super duobus problematibus Geometricis ab ipso mihi propositis rescripsi. Idem quoque Serenissimus Princeps Apollonii editionem strenue promoveri mihi benigne ac comiter significavit. De Clarissimo ac doctissimo Golio, ejusque in publicandis Apollonii libris studio et opera collatis, me tibi antea scribere memini; debuerat, cum tempus ipsi suppetierit longissimum, caeteris praevertere; ejus tamen laboribus, si integrum Apollonium penes se habeat, compendii editio Florentina non officiet, famamue obscurabit.

¹²⁾ Consultez Lib. I Chap. 11, in fine, de l'ouvrage :

Arriani Nicomediensis de Epicteti philosophi, praeceptoris sui, dissertationibus Libri IIII, saluberrimis, ac philosophica gravitate egregiè conditis, praeceptis atq; sententiis referti, nuncq; primum in lucem editi : Jacobo Scheggio Medico Physico Tubingensi interprete. Accessit Epicteti Enchiridion, Angelo Politiano interprete. Graeca etiam Latinis adiunximus, ut commodius ab utriusq; linguae studiosis conferri possint. Cum gratia & priuilegio Imperiali ad annos septem. Basileae, Per Ioannem Oporinum. [MD.LIII. Mense Martio] in-4°.

¹³⁾ Sur Jean de Peyraredo voyez la Lettre N°. 596, note 15.

¹⁴⁾ Voir son „de Re Militari Romanorum Liber,” cité dans la Lettre N°. 114, note 8. (Supplément du Tome II).

¹⁵⁾ a) De Usuris Liber. Claudio Salmasio auctore. Lvgd. Batavor. Ex Officina Elseviriorum. c1610cxxxviii. in-8°.

b) De Modo Usurarum Liber, Claudio Salmasio auctore. Lvgd. Batavor. Ex Officina Elseviriorum. c1610cxxxix. in-8°.

¹⁶⁾ Dissertatio de Foenore Trapezitico. In tres libros divisa. Claudio Salmasio Auctore. Lugduni Batavorum. Ex officina Ioannis Maire. c1610cxi. in-8°.

¹⁷⁾ Voir les ouvrages cités dans la Lettre N°. 114, (Supplément du Tome II).

¹⁸⁾ Voir son ouvrage „de Annis Climactericis”, décrit dans la Lettre N°. 41, note 1.

¹⁹⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 739, note 3.

²⁰⁾ Voir la Lettre N°. 697, note 10.

Dominum Gudium ²¹⁾ Holfatum semel aut bis ante sex menses vidi, deinceps vero quicquam de illo, aut quid ipsi contigerit, a nullo audiui.

Ad postremam epistolae tuae prioris partem nunc respondeo. Labbaei Glossaria ²²⁾ nondum absoluta sunt, testudineo gressu typographicae operae gradientes intra unum mensem sex vel octo folia excudunt; neque hoc anno vaenum profliturum spem faciunt. De Themistii orationum ²³⁾ editione nova non est etiam quod citius expectes. Tanaquillus Faber in Aelianum quaedam Commentaria incoeperat, sed illa omisit; et Anacreontis Sapphûsque poematum ²⁴⁾ quae supersunt editio elegans satis ab ipso notis eruditis additis curata est, et Salmurio Parisios ante menses aliquot advecta, cujus unum exemplar ad te perferam. Laertio Menagius ²⁵⁾ quotidie incumbit, interim vero a Londinensi Typographo ²⁶⁾ nuntios nullos literasve a longo tempore se non habuisse quaeritur. Ipse ad Clarissimum Medonium ²⁷⁾ epistolam tuam curavit.

Ad alteram tuam eamque postremam epistolam tandem responsum hic dabo. Quam rectè quam te dignam rem agis, cum Serenissimi Principis Electoris Palatini desideriiis, ut foetum tam nobilem, Lucani emendatissimam editionem in lucem emittant, manus tuas obstetrices porrigis ²⁸⁾. Opera tua raritate Principum, qui simili utantur, non vilescet; quo pauciores literis eruditisque hominibus favent, eorum nomen famaeque, virorum etiam doctorum operam suam ipsis commodantium majorem in modum celebrabuntur. Jussit me Illustrissimus ac Excellentissimus Dominus Thuanus, Regius ad Ordines Foederati Belgii Legatus, ut in omnibus morem tibi geram ac obtemperem, et libros per te indicatos Manuscriptos Celeberrimae Bibliothecae suae, cum hinc discedam ad te perferri cum caeteris sarcinis curem. ex familiari consuetudine quam cum ipso jam diu habes, indoles ejus recta ac generosa et ad omnes res eximias honestasque disciplinas propensio notissimae tibi erant. Hinc etiam, quod se tam facilem praebeat tamque libenter librorum suorum translationem concedat, cum eruditis viris summo studio ac generosa magnanimitate genti suae ingenuis favere, et quisnam sit librorum legitimus usus, quos tineis et blattis corrodendos avarè ac invidè non occultat, nec quos inter luxus instrumenta, sicut hodie more pessimo ac depravatissimo apud nos

²¹⁾ Voir la Lettre N°. 757^a, note 16.

²²⁾ Voir la Lettre N°. 596, note 7.

²³⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 757^a, note 18.

²⁴⁾ Anacreontis et Sapphonis Carmina. Notas & Animadversiones addidit Tanaquilus Faber; in quibus multa Veterum emendantur. Salmvrii. Apud Joannem Lenerivm. M.D.C.LX. in-12°.

²⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 757^a, note 21.

²⁶⁾ Sur Octavian Pulleyn consultez la Lettre N°. 277, note 2. Son magasin avait pour enseigne „the Rose.”

²⁷⁾ Sur Bernard Medon voir la Lettre N°. 757^a, note 22.

²⁸⁾ Heinsius n'a pas satisfait à ce désir de publier les œuvres de L. Annaeus Lucanus

vivitur, ingnarac hominum ostendet turbac, possidet, ipsum apprime etiam documentum probe tenere, quivis cognoscere potest. Monasterii Sancti Germani Bibliothecarium ²⁹⁾ adibo et Illustrissimi Domini Thuani nomine rogabo, ut votis tuis et precibus annuere velit. Apud Illustrissimum Senatus Praefidem Memmium ³⁰⁾ per amicos sum acturus, ut quid inde sperandum sit exploratum habeam, nec omittam praeterea ad Sancti Victoris Bibliothecam me conferre, ut cum illis de hoc quoque negotio colloquar; verum aliquid apud hos omnes me perfecturum esse tibi non recipio. Prolixiori epistolae salutatis amicis Hugenio, Vossio, Gronovio caeterisque, finem imponam. fausta tibi omnia, prosperosque ac faciles rerum successus tibi precor. Vale Vir eruditissime ac Celeberrime et me semper ama. Dabam Parisiis die 30 Julii anno 1660.

N^o 766^a.

N. HEINSIUS à ISM. BOULLIAU.

5 AOÛT 1660.

*La lettre se trouve à Paris, Bibliothèque Nationale.
Elle est la réponse au No. 762^a.*

NICOLAUS HEINSIUS ISMAELI BULLIALDO Viro Clarissimo S.

Illustrissimi Thuani summam benignitatem et incredibile in ornandis literis studium recte commendas et laudas, mi Bullialde. nec quicquam tam magnificum aut amplum de eius virtutibus dici potest, quod illae non exsuperent longe ac antevertant. Quo magis mihi enitendum sentio, ne tam obvia et profusa comitate abutar. Quapropter rogo te enixe atque obtestor, ne auctoritatem summi viri in discrimen voces, si negotium de Sancti Germani et Sancti Victoris bibliothecis anceps aut repulsus obnoxium esse deprehendes, aut multa cum difficultate conjunctum. Fore enim rem impetratu difficilem Menagianae literae praefagiunt. Spem tamen facit

²⁹⁾ Dom Jean Luc d'Achéry naquit en 1609 à Saint-Quentin et mourut en 1685 à Paris. Il était bénédictin et devint en 1645 bibliothécaire de l'Abbaye de Saint-Germain des Prés: dans cet emploi, qu'il remplit jusqu'à sa mort, il publia plusieurs ouvrages.

³⁰⁾ Jean Jacques de Mesmes, (Mesme, Memnius), comte d'Avaux, né à Paris, où il mourut en 1688. Il fut président à mortier et membre de l'Académie Française.

amicus ille noster de Mentelianis ¹⁾ codicibus, atque aliis, quos ipse sit missurus. Si perspectam fatis habeo comitatem tuam, non gravaberis Thuanis farcinis adjicere, quicquid ille librorum tibi crediturus est. Quid impulerit Serenissimum Leopoldum ab Etruria, ne gratias ageret Hugenio nostro pro systemate Saturnio, jam novi. Miserat enim Hugenius illi libellum suum nulla addita epistola, sed sola comitatum praefatione typis descripta. Ejus rei certiores me fecit nuper ²⁾ admodum Carolus Datus intimae apud Principem admissionis: addiditque, Principi rem gratam fore, si Hugenianis literis compelleretur ³⁾, nec de responsione dubitandum. excusare amicum nostrum hac in re vix possum ut dicam ingenue quod res est: frater certe eius ⁴⁾ causae Principis favebat, et recte ab eo factum contendebat, quod tacuisset. Militasse etiam pro silentio suspicionem de compilatis Galilaei seriniis conceptam facile persuadeor ut credam. De Peyraredio risum movisti. Antiquum ille obtinet, quantum video, quem esuritio et vanae jactantiae inanitas pergant pascere. Posset ille aliquid in literis praestare, nisi crederet se plurimum praestare posse. Labbaei Glossaria et Themistium jam prodiisse opinabar, utrumque librum valde a me desideratum, nunc desiderium sufflammandum est, dum prodeant. De Londinensi typographo ⁵⁾ queritur Menagius noster: de illo vicissim queritur typographus. Mericus certe Casaubonus ⁶⁾ datis ad Gronovium nuper literis serio affirmat nihil Laertii editionem morari praeter Menagianas notas, quum testudineo procedant gradu. De Anacreonte Fabri ⁷⁾ salivam mihi movisti.

Festivissimi enim poetae editionem parat ⁸⁾ Joannes Cottonus ⁹⁾ Eques Anglus,

¹⁾ Jacques Mentel naquit en 1592 à Château-Thierry et mourut à Paris en 1671. Il était médecin, et devint en 1632 professeur de chirurgie et en 1647 d'anatomie. Il se forma une bibliothèque de 10000 volumes, rares pour la plupart, et de 36 manuscrits; en 1670 le roi en fit l'acquisition pour 25000 livres d'or.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 758^a.

³⁾ Huygens a, en effet, écrit à Leopoldo de Medicis. Voir la Lettre N^o, 769.

⁴⁾ Probablement il est question ici de Constantyn Huygens, frère.

⁵⁾ Sur Octavian Pulleyn voir la Lettre N^o. 277, note 2.

⁶⁾ Emeric Casaubon, fils du théologien calviniste Isaac Casaubon et de Florence Etienne, naquit à Genève le 14 août 1599 et mourut le 14 juillet 1671 à Canterbury. Comme son père, il était savant critique; ils travaillèrent beaucoup ensemble et se fixèrent en 1610 en Angleterre. Emeric y devint curé de Bladdon, recteur d'Ickam et prébendier de Canterbury.

⁷⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 762^a, note 24.

⁸⁾ Cette édition n'a jamais été publiée, à ce qu'il semble: au reste, Cotton était plutôt un collectionneur qu'un savant critique.

⁹⁾ Sir John Cotton, fils aîné de Sir Thomas Cotton et de Margaret Howard, naquit en 1621 et mourut le 12 septembre 1702 à Stratton (Bedfordshire). Il épousa Dorothy Anderson de Stratton et puis Elisabeth Honywood. Il légua à l'état la belle bibliothèque de son grand-père, Sir Robert Bruce Cotton, laquelle, sous le nom de „Cottoniana,” fait partie du British Museum et est renommée pour ses manuscrits.

cui cum nuper mihi adesset in comitatu regio, parentis mei ¹⁰⁾ ad scriptorem hunc animadversiones tradidi. In Codice Vaticano epigrammatum Graecorum ἀνεκδότων nonnulla Anacreontis exstant, quae lucem haecenus non viderunt. Nisi ea editioni suae Faber adjecit magnam Cottonianae editioni accessionem reliquam fecit. Sed de his aliisque rectius in congressum nostrum differetur confabulatio. Vale, vir amicissime et celeberrime.

Dabam properans Hagae Comitum A°. CIOIOCLX a. d. v sextil. Gregoriani.

N^o 772^a.

N. HEINSIUS à C. DATI.

20 AOÛT 1660.

*La lettre a été publiée dans les „Clarorum Belgarum Epistolae” Tome I.
Elle est la réponse au No. 758^a.*

Jam significavi occupatas esse Elzeviriorum typographorum operas in edendis iis, quae ad Nafonem hic illic observaveram iampridem. Ea cura me mensibus duobus proximis adeo distraxit, Vir Clarissime, dum omnia editioni paro, ut tres quatuorve epistolas Tuas responso suo haecenus fraudarim. Ducebam praeterea operiendum Vossii nostri reditum, qui aliquamdiu ab hac Civitate abfuit, ut Plinius eius exaratos cum vulgatis Codicibus committerem, quod illo absente fieri non potuisse ultro intelligis. Haec dilatae scriptionis causa est. Postremis Tuis copia mihi facta est libelli cuiusdam ab Eustathio de Divinis conscripti ¹⁾ quo Systema Saturnium Christiani Hugonii labefactare, ac convellere conatur. Tradidi libellum ipsi Hugenio, & hortatus illum sum, ut causam suam ageret, si recte agi posse iudicaret. Ab illo tempore non nisi semel a me conventus, haud fore arduam suae defensionis causam mihi asseveravit. Paucis vero diebus ante libellum Eusta-

¹⁰⁾ Sur Daniel Heinsius voir la Lettre N°. 1^d (Tome I, Supplément), note 4.

¹⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 765, note 1.

thii huc perlatum, quas hic vides literas ²⁾, Florentiam curandas ad Serenissimum Principem Leopoldum ab Hetruria mihi consignarat: eas Tuae fidei ac diligentiae committo. Persuasum omnino habebam, iam defunctum scriptionis officio fuisse Hugenum illo tempore, quo Systema Saturnium mea opera Florentiam missum est: Quod cum aliter se se habere ex penultimis tuis intellexissem, erroris huius amicum nostrum admonui; nec dissensit ille, aut negavit hac in parte a se peccatum fuisse. Salutem quoque illi a Te, Virisque Clarissimis Joanne Alfonso Borello, & Vincentio Viviano tuli, quos ille vicissim suo nomine, ut verbis officiosissimis venerarer, me est obtestatus enixe, atque obsecravit. Proximae meae ³⁾, de Apologia ⁴⁾ Hugeniana contra Eustathianum libellum, certius aliquid nunciabunt. Plinium ⁵⁾ Danesii ⁶⁾ iam seposui Tibi, una cum Annalibus Romanis ⁷⁾ Pighii ⁸⁾, quod utriusque libri aliud exemplar sim nactus. In Annalibus Pighii, marmora & numismata antiqua passim illustrantur, plurimumque lucis universae Historiae Romanae adfertur. Tractavit hoc argumentum ⁹⁾ post Sigonium ¹⁰⁾, & Panvinium ¹¹⁾, nescio an rectius Viris illis duobus summis, certe luculentius ac diffusius, cum ex tribus Tomis constet ille Commentarius. Vtinam indicem librorum omnium, qui a Te desiderantur, tandem aliquando mittas! quod & ipsum ego sum

²⁾ Voir la Lettre N°. 769.

³⁾ Voir la Lettre N°. 776.

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 782, note 3.

⁵⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 761^a, note 7.

⁶⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 761^a, note 8.

⁷⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 776, note 28.

⁸⁾ Consultez la Lettre N°. 776, note 27.

⁹⁾ a) Caroli Sigonii Fasti Consulares, ac Triumphii acti à Romulo Rege vsque ad Ti. Caesarem. Eiusdem in Fastos et Trivmphos, id est in vniversam Romanam Historiam Commentarijs. Eiusdem de nominibus Romanorum liber. Venetijs. M.D.LVI. Apud Paulum Manutium, Aldi F. Cum priuilegio Illustriss. Senatus Veneti, in annos xx. in-folio.

b) Onophrii Panvini. Veronensis Fratris. Eremitae Avgvstiniani. Fastorum. Libri. V. A. Romulo. Rege. vsque. ad. Imp. Caesarem. Carolvm. V. Avstrivm. Avgvstvm. Eiusdem in. Fastorum. Libros. Commentarii, in quis infiniti variorum auctorum loci, praecipue vero Historicorum, partim exponuntur, partim emendantur. His. accedit. Appendix in.qvā. Imperatorvm & Consulvm ordinariorvm Fasti a Caesare Dictatore usque ad Justinianum Augustum, ab Onophrio concinnati. M. Verrii. Flacci. Consularia & Triumphalia Fragmenta, M. Avrellii. Cassiodori. Prosperi Aquitanici, Incerti auctoris, Marcellini Comitiss Chronica. Heidelbergae, cLoJcLxxxviii. in-folio.

¹⁰⁾ Carlo Sigonio naquit en 1524 à Modène, où il mourut le 12 août 1584. En 1546 il fut nommé professeur de grec à Modène, en 1552 professeur de belles-lettres à Venise. en 1560 professeur d'éloquence à Padoue, en 1563 à Bologne; il publia plusieurs ouvrages sur l'antiquité et eut à soutenir diverses polémiques avec Robortello, Grouchy et Rissoboni.

¹¹⁾ Onofrio Panvinio naquit en 1529 à Vérone et mourut le 7 avril 1568 à Palerme. Il fut professeur de théologie à Florence, en 1554, durant une année; puis il se voua aux études historiques et acquit le surnom de „Helluo antiquitatis.”

facturus, simul atque post Nasonis editionem confectam plus otii nanciscar. Jam ante Tibi significavi de aliis etiam Poetis edendis me cogitare, quod sic intelligas velim, ut persuadearis ac certe credas, Nasonis semper primas apud me partes fore; quem post hanc editionem, integris commentariis illustratum sim daturus publico, praesertim si qui codices eius vetusti de novo in manus meas sint perventuri. Silii Italici, & Valerii Flacci exemplaria a vetustate commendanda nullibi fere extant. Itaque & recentiora magni facienda sunt, & quidem eo magis, quod Valerio ¹²⁾ praeter Carrionem ¹³⁾, Silio ¹⁴⁾ praeter Modium ¹⁵⁾ nemo manus admovit. Valerii Codices Vaticanos omnes, & unum in iis antiquissimum, sed valde depravatum, Langermannus ¹⁶⁾ cum vulgatis olim contulit: quorum ille copiam mihi, ut spero, non invidet. Silii exemplaria duo excussi, alterum in charta scriptum, alterum in membrana, utrumque recentissimum, & valde mendosum. Sed de Silio alias Tecum agam. Catulli, Tibulli, Propertii vetusta exemplaria etiam inventu sunt longe difficillima. Duum priorum codices nonnullos ¹⁷⁾ Achilles Statius ¹⁸⁾ cum Vulgatis libris contulit, opera sane laudabili: sed Propertium reliquit intactum. Atque haec causa est cur Propertianos codices diligentius conquiram, quam

¹²⁾ Argonauticon. C. Valerii Flacci Setini Balbi Libri VIII. A Ludouico Carrione Brugenfi locis propè innumerabilibus emendati. Eiusdem Carrionis Scholia, quibus tum correctionum magna ex parte ratio redditur, tum loci obscuriores explicantur, vna cum varijs lectionibus. Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, CLIOXLV. Cvm Privilegio. in-8°.

¹³⁾ Louis Carrion, fils d'un père espagnol et d'une mère allemande, naquit en 1547 à Bruges et mourut à Louvain le 23 juin 1595. Après avoir professé la jurisprudence à Bourges et à Orléans, il devint professeur de droit à Louvain en 1586, et obtint plusieurs canonicats.

¹⁴⁾ Franc. Modl Brug. Novantiquae Lectiones, tributae in Epistolas centum, & quod excurrit: in quibus infinitis locis Silius, Censorinus, Hyginus, Macrobius, Fulgentius; plurimis Cicero, Seneca, Martialis, Plinius, Calpurnius, nonnullis Propertius, Ovidius, Lucanus, Valerius Maximus, Statius, alij, suppleantur, emendantur, illustrantur, notantur. Cvm Triplici Indice. Francofurti, Apud heredes Andreae Wecheli. MDLXXXIII. in-8°.

Modius y consacra 42 lettres à Silius Italicus.

¹⁵⁾ François Modius naquit à Oudenbourg en 1536 et mourut à Aire (Artois) en 1597. Reçu docteur en droit à Douai en 1573, il alla passer une grande partie de sa vie en Allemagne; de retour en Belgique il devint chanoine à Aire. Philologue et jurisconsulte, il a beaucoup écrit.

¹⁶⁾ Sur Lucas Langermann voir la Lettre N°. 652, note 14.

¹⁷⁾ a) Catvllvs. cvm. Commentario. Achillis. Statii. Lvfitani. Cvm Priuilegio Senatus Veneti. Venetiis. ∞ DLXVI. In Aedibus Manutianis. in-8°.

b) Tibvllvs. cvm. Commentario. Achillis. Statii. Lvfitani. Cvm Priuilegio Senatus Veneti. Venetiis, ∞ DLXVII. In Aedibus Manutianis. in-8°.

¹⁸⁾ Achille Estaço (Statius), fils du chevalier Paulo Nunes Estaço, naquit le 24 juin 1524 et mourut le 28 septembre 1581. Quoique destiné à l'état militaire, il se voua aux études en Portugal, à Louvain, à Paris, et à Rome. Il devint bibliothécaire du Cardinal Sforza, secrétaire du Concile de Trente et de divers Papes. Il écrivit nombre d'ouvrages.

Tibullianos aut Catullianos; & videor unum mihi eius Poetae, inter multos, in Medicea Bibliotheca vidisse caeteris paulo vetustiores. Subiiciam duos aut tres locos ex Scriptore illo, super quibus, per otium, Mediceos huius Poetae libros consulas; unde facile apparebit, sit ne inter eos codex aliquis praestantis notae. Idem in Valeriis Flaccis Mediceis explores velim: ex uno enim alteroque exemplari vetusto, reliqua, quae nunc in Bibliothecis occurrunt, utriusque Poetae exemplaria descripta sunt. Ego plurima solis coniecturis fretus, tam in Valerio, quam Propertio restitui, quae Tibi aliquando, ut auguror, sese probabunt. Propertii duos tresve Codices scriptos Vossius noster possidet, ego unum; quorum tamen nullus alicuius est rei. Codex, quo usus est Scaliger ¹⁹⁾, quanquam recentissimus, tamen optima fuit notae. Et sane sunt inveterati admodum naevi in plerisque Scriptoribus. Lucretii, Arateorum Germanici; Catalectorum Virgilii codices veterrimos evolvi; qui tamen naevis essent inquinatissimi. Id ipsum in Pliniis Vossianis quoque animadverto; ut qui unum exemplar evolverit, multa evolverit, adeo inter se conveniunt: Chiffletianus ²⁰⁾ tamen Codex fuit praestantissimus. De Urbicio quod bene sperare iubes, gaudeo; eiusque rei certiores faciam quamprimum Illustrissimum Schellium ²¹⁾. Si tamen Schefferus ²²⁾ eius editionem ²³⁾ est adornaturus, nihil attinet denuo describi librum mox luci committendum. De Golio, pudet profecto: Diu est, quod Leidae non fui, ut illum promissi admonere non potuerim. Compellabo tamen per literas hominem, & per amicos, ut beneficium extorqueam, si aliter sperare non possum. Vir minime est malus, etiam officiosus haud raro, sed plurimis negotiis sese immiscet, per quae ab officiis nonnunquam invitus avocatur. Si cunctari tamen perget, & spem nostram frustrari, alium inveniam, qui haec Symbola Pythagorica qualiacunque describat,

¹⁹⁾ Catvlli, Tibvlli, Propertii Nova Editio. Iosephvs Scaliger IvI. Caesaris. F. recensuit. Eiusdem in eosdem Castigationum Liber auctus & recognitus ab ipso auctore. Ad Amplissimum Virum Cl. Pyteanvm Conciliarium Regium in suprema Curia Parisiensi. In Bibliopolo Commeliniano. 1600. in-8°.

²⁰⁾ Jean Jacques Chifflet naquit à Besançon le 21 janvier 1588 et mourut en 1660. Il voyagea beaucoup et fut le médecin du roi Filippo V, de l'archiduchesse Isabella et du Cardinal Fernando à Bruxelles. Il publia plusieurs ouvrages.

²¹⁾ Sur R. H. Scheels voir la Lettre N°. 757^a, note 13; sur l'ouvrage désigné consultez la note 12.

²²⁾ Voir la Lettre N°. 761^a, note 14.

²³⁾ Il suit des lettres de Dati à Heinsius qu'il s'agit ici de manuscrits que la reine Christine avait donnés à Scheffer et que celui-ci publia sous le titre :

Arriani Tactica & Mauricii Artis Militaris Libri dvodecim. Omnia, nunquam ante publicata, Graece primus edit, Versione Latina Notisque illustrat Joannes Schefferus Argentoratensis. Upsaliae. Cvm Regio Privilegio. Excudit Henricus Curio. S. R. M. & Academiae Upsaliensis Bibliopola. Anno MDCLXIV. in-8°.

& in Sermonem Latinum convertat. Illustrissimum Borellium ²⁴⁾ Reipublicae Nostrae Oratorem apud Christianissimum Regem assiduus adhortor, ut Commentarium suum de nuper inventis Insulis ²⁵⁾ luci committat, idque se facturum brevi pollicetur. Habet paratas Animadversiones in Pauli Veneti ²⁶⁾ Itinerarium ²⁷⁾ quas una in publicum est daturus. Caeterum cum ex me intellexerit, extare editionem Pauli Veneti Tarvisinam ²⁸⁾ ante annos triginta aut quadraginta proximos editam, quae diversa sit ab ea, quam Rhamusio ²⁹⁾ debemus, ac longe integrior sinceriorque, cum Rhamusiana editio ³⁰⁾ ex Latino Itinerario videatur esse translata in vernaculum idioma, idque ab homine imperito rerum, Tarvisina vero genuinum sese Pauli Veneti factum esse promittat, atque asseveret; rogatum Te velim, ut si libellus ille ex Tarvisina, quam dixi, editione in manus Tuas venalis incidat, eum aut ad me, aut ad Borellium Parisios deferendum cures. Titulum eius accuratius descriptum mittam proxime. Epithalamium Nuptiis Regis Christianissimi a Te conscriptum ³¹⁾ avide expecto. Gronovii nostri castigationes ³²⁾ in Senecae Tragodias lucem hoc anno videbunt. Vossius Apologiam ³³⁾ parat pro LXX. interpretibus & Samaritano Sanctae Scripturae Codice. Marucellianis ³⁴⁾ virtutibus pretium

²⁴⁾ Heinsius indique ici W. Boreel. Consultez la Lettre N°. 63, note 3.

²⁵⁾ Cet ouvrage nous est resté inconnu. Il s'agit probablement de la découverte, faite par de Vries et Schaep, des îles japonaises Sachalin, Jesso et les Kouriles.

²⁶⁾ Marco Polo (Paolo, Paulus Venetus) était le fils de Nicolo Polo, et le neveu de Matteo Polo, riches marchands, qui entreprirent des voyages dans le Levant, en Perse et en Chine: Marco Polo les imita bientôt. Il naquit vers 1256 à Venise, où il mourut en 1323. Il donna des relations de ses voyages dans le Livre des merveilles du monde, publié d'abord en français.

²⁷⁾ Marci Pauli Veneti, Historici fidelissimi juxta ac praestantissimi, de Regionibus Orientalibus Libri III: Cum Codice Manuscripto Bibliothecae Electoralis Brandenburgicae collati, exq; eo adjectis Notis plurimum tum suppleti tum illustrati. Accedit, propter cognationem materiae, Haithoni Armeni Historia Orientalis: quae & de Tartaris inscribitur; itemque Andreae Mulleri, Greiffenbagii, de Chataja, cujus praedictorum Auctorum uterque mentionem facit, Disquisitio; inque ipsum Marcum Paulum Venetum Praefatio, & locupletissimi Indices. Coloniae Brandenburgicae, Ex Officina Georgii Schulzii, Typogr. Elect. Anno M.DC.LXXI. in-4°.

²⁸⁾ Voir l'édition citée dans la Lettre N°. 24, note 15.

²⁹⁾ Giovanni Battista Ramusio naquit en 1485 à Trévise et mourut à Padoue le 10 juillet 1557. Il fut souvent envoyé en ambassade et en 1513 devint secrétaire des Dix de Venise. Il fit une collection de relations de voyages importantes, et en publia quelques-unes avec des commentaires.

³⁰⁾ Navigazioni e viaggi ressalti già da Gio. Batt. Ramusio. Venezia. Gimenti. III. Vol. in fol. de 1550, 1559 et 1556.

³¹⁾ Voir la Lettre N°. 761^a, note 15.

³²⁾ Voir la Lettre N°. 474, note 2.

³³⁾ Voir la Lettre N°. 907, note 26.

³⁴⁾ Voir la Lettre N°. 761^a, note 17.

a Magno Hetruriae Duce ³⁵⁾ poni gaudeo. Notarum in Nafonem mearum iam tertia circiter pars typis est descripta. Lentius procedunt operae typographicae quam velim. Proxime specimen ad Te mittam ex Pliniis Vossianis. Alterum exemplar est recentioris notae, alterum vetustissimum; sed valde mendosum, ut video, nec praestantis fidei. De Plinio ³⁶⁾ Latii ³⁷⁾ noli esse sollicitus, nihil enim boni habet, praeter typorum elegantiam. Collegit Salmasii omnes in Plinium coniecturas ex Solinianis Exercitationibus ³⁸⁾: nihil praeter hoc unum praestitit. Sed extat Parmensis ³⁹⁾ nisi fallor, editio, sub inventam primo Artem typographicam procusa, quam valde laudat Vossius, & possidet. Epistolam hanc hesterno die accepi Monasterio, a Bernardo Rottendorphio ⁴⁰⁾ patre Eustachii, quam Romam mitti ad filium vellet, cum ipsa Monasteriensis Civitas obsidione nunc cingatur. Non potui hoc officium viro optimo negare: quare velim tuto perferri cures. Vale. Plura brevi.

Dabam Hagae Comit. xx. Augusti MDCLX.

³⁵⁾ Manucelli fut envoyé à Paris comme ambassadeur de Toscane.

³⁶⁾ C. Plinii Secvndi Historiae Naturalis Libri XXXVII. Lygdvni Batavorvm. Ex officina Elzeviriana. A°. 1635. in-12°. [Ed. Joannes de Laet].

³⁷⁾ Johannes de Laet naquit en 1582 à Anvers et mourut à Leiden en 1649. Il était géographe et un des principaux collaborateurs à la collection Elzevirienne des „Respublica.”

³⁸⁾ Cl. Salmasii Plinianae Exercitationes in Caii Ivlj Solini Polyhistoria. Partes II. Parisiis, Apud Hieronymvm Drovart via Jacobaea sub Scuto Solari. M.DC.XXIX. Cum Privilegio Regis. II Vol. in-folio.

³⁹⁾ Caii Plinii secvndi natvralis historiae libri 1—37.

Cette édition commence par les mots: „Caius plinius marco svo salutem;” et finit par „& Philippū tuū dilige”; c’est une lettre de Philippus Broaldus (connu comme Beroaldus) lequel a donné cette édition. Le titre de cette lettre porte:

„Caii plinii secvndi natvralis historiae libri tricesimiseptimi et vltimi finis impressi parmae dvctv et impensis mei stephani coralli lygdvnenfis. M.CCCC.LXXVI. regnante invictissimo principe galeaceo maria mediolani duce qvinto.

⁴⁰⁾ Bernhard Rottendorff, médecin municipal de Munster et médecin de l’évêque Ferdinand von Fürstenberg, s’occupa beaucoup d’éditions de médecins anciens.

N^o 788^a.

N. HEINSIUS à C. DATI.

15 OCTOBRE 1660.

*La lettre a été publiée dans la „Clarorum Belgarum Epistolae” Tome I.**Elle est la réponse au No. 780.*

Dies decimus quartus nunc agitur, Vir Clarissime, quod Hugonii nostri Apologiam¹⁾ ad Te misi²⁾, una cum eius ad Serenissimum Principem Leopoldum ab He-truria literis³⁾. Postea Hugonius hinc in Gallias profectus est⁴⁾, menses duos trefve domo abfuturus. Ante profectiorem tradita illi a me est Serenissimi Principis epistola⁵⁾, quam longe acceptissimam habuit, nec responsione sua fraudandam duxit, ut hic vides⁶⁾. Golium nudius tertius in Vossianis aedibus habui obvium; cui aurem de Symbolis Pithagoricis Arabum denuo velli. Respondit libellum diu se frustra quaesivisse non sine magno labore: ac demum invenisse, ac describendum amico tradidisse. Nunc in eo se esse, ut Latinam Arabico exemplari addat versio-nem, qua confecta, se omnia in manus meas ad Te mittenda traditurum. Non de-finam porro hominem urgere, ut promissi fidem liberet. Hugonius negat se quic-quam luci commississe, praeter Systema Saturni⁷⁾, ac Circuli Quadraturam⁸⁾, Dissertationemque de Pendulo⁹⁾, quam auctiorem habet in promptu mox eden-dam¹⁰⁾. Dioptrica etiam se brevi editurum pollicetur. Scripsit praeterea nescio quid libelli Mathematici vernaculo sermone¹¹⁾, quod Schotenius inter Opuscula sua Belgica¹²⁾ promulgavit. Plura proxime. Clarissimus Bullialdus nudius ter-tius¹³⁾ ex Galliis huc advenit, iter Gedanum moliturus, ut Hevelium conveniat. Vale, meum decus.

Dabam festina manu, Hagae Comitum MDCLX. a. d. xv. Octobris.

¹⁾ Brevis Assertio. Voir la Lettre N^o. 782, note 3.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 782.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 783.

⁴⁾ Huygens partit pour Paris le 12 octobre 1660 [Dagboek].

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 781.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 788.

⁷⁾ L'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 640, note 2.

⁸⁾ L'ouvrage de la note 1 de la Lettre N^o. 191.

⁹⁾ Heinsius désigne ici le „Horologium”. Voir la Lettre N^o. 511, note 2.

¹⁰⁾ Cet ouvrage, le „Horologium Oscillatorium”, ne fut publié qu'en 1673.

¹¹⁾ Heinsius fait allusion au traité „Van Rekeningh in spelen van Geluck”. Voir la Lettre N^o. 288, note 1.

¹²⁾ Consultez ses „Mathematische Oeffeningen”, cités dans la Lettre N^o. 281, note 1.

¹³⁾ Boulliau arriva à la Haye en octobre 1660.

N^o 789^a.

N. HEINSIUS à J. FR. GRONOVIIUS.

20 OCTOBRE 1660.

*La lettre se trouve à Leiden, Fonds Burman.
Elle a été publiée dans le „Sylloge” Tome III.*

NICOLAUS HEINSIUS JOANNI FREDERICO GRONOVIO S. P. D.

Leidam

Tardius ad tuas respondeo, vir summe, quam fieri oportuit. Sed dum Bullialdi nostri adventum ac congressum operior, officium scriptionis differre sum coactus. Is ergo, quod mirere, nihil mihi tibi a Menagio attulit, cum tamen tibi Senecam Guyeti ¹⁾, mihi Virgilium manu exaratum obtulisset. Credo hominem existimationi contra insultum Senatus tuendum intentum de promisso non potuisse cogitare. Accepi tamen poematum ejus novam editionem, pro quo munere cum gratias illi sim acturus perendie, de Virgilio non misso obiter mentionem injiciam. Si quid de Seneca Guyeti vis additum, tempestive monendus sum. Limogius ²⁾ me convenit, placuitque. Sed hominem sermonis Belgici vix gnarum, qui commendare possim Proceribus haud video. Nos de re tota coram aliquando confabulabimur. Nam de professione mea, quantum video, lentum erit negotium. Mea enim interest ne pedem hinc moveam, nisi lite judicata, quae sola me moratur, quod cum proceres nostri intellexissent, heroes Wittius ac Bellimontius ³⁾ instructi publica auctoritate Judices convenerunt, monueruntque interesse rei publicae, ut causae meae discutiendae suprema manus quam primum inponatur. idque se facturos iudices sunt polliciti. Interim ambitiosis, quaeso, titulis abstine impofterum. Menagij versus hic habes, cum Gudij epigrammate apologetico, nimis certe bono in mala causa. De codice Norico multa magnifice amicus ille noster erat pollicitus, qua in re alienis potius oculis, quam suis, credidit. Est enim codex recentis notae: an castigatus sit & fidus, necdum affirmare possum. Mox intelliges. De codicibus Remensibus plus spero. Lucani tria exemplaria a Rottendorphio ⁴⁾ accepi,

¹⁾ François Guyet naquit à Angers en 1575 et mourut à Paris le 12 avril 1655. Dans ses fréquents voyages il noua beaucoup de relations; plus tard, il se retira au Collège de Bourgogne. Il était poète et commentateur latin: ses livres d'auteurs latins, tout couverts de notes marginales, furent achetés par Ménage, qui en profita largement.

²⁾ Alexandre Toussaint Limojon de Saint-Didier (connu sous le nom de chevalier de Saint-Didier) naquit à Avignon vers 1630 et mourut en 1689. Il fut écuyer du comte d'Avaux, qui lui confia plusieurs fois des affaires de diplomatie: c'était un écrivain distingué.

³⁾ Heinsius parle ici de Herbert van Beaumont, secrétaire des Etats-Généraux. Voir la Lettre N^o. 240, note 3.

⁴⁾ Bernhard Rottendorff, voir la Lettre N^o. 772^a, note 40, de ce Supplément.

quatuor ab Illustrissimo Thuano ⁵⁾. Spanhemius ⁶⁾ interim, ea de re non semel per me monitus, prae fracte tacet. Utar igitur illis codicibus mihi, Anacreontem Fabri ⁷⁾ habeo, sed necdum perlegi. Meis in Fastos animadversionibus supremam manum post biduum triduumve typographi imponent. Vale, flos & ocelle elegantiorum literarum. Dabam festinus Hagae Comitum CIOICLX a. d. xx. Octobr. Gregor.

Christianus Hugenus Lutetiam profectus est, ante discessum proposuit mihi castigationem in Nafone suam, quam puto esse verissimam, libro XII. Metamorphosenon initio ⁸⁾ fabulae de singulari Achillis & Cygni certamine,

. *Hectoreâ primus fataliter hasta,*
Protesilae, cadis : commissaque praelia magno
Stant Danaïs ; fortesque animae , neque cognitus Hector.

Itane vero ? non cognitus Danaïs Hector ? qui virum fortissimum Protefilaum interfecisset ? Legit feliciter, si quid video, Hugenus, *fortisque animae nece cognitus Hector*, ut per fortem animam Protefilaum intelligat, cuius paulo ante meminerat ⁹⁾. Pro specimine editionis Sancti Hieronymi ¹⁰⁾ Malincrotiano ¹¹⁾ multum tibi debeo : de Cappellani nostri ode iudicium tuum fac ex te audiam. Nam & ad illum proxime sum scripturus.

⁵⁾ Voir sur l'ambassadeur de Thou, la Lettre N°. 366, note 3.

⁶⁾ Voir sur Ezechiel Spanheim la Lettre N°. 7, note 4.

⁷⁾ Voir la Lettre N°. 762^a, note 24.

⁸⁾ Aux versets 67 sqq.

⁹⁾ Dans ses Notae in Metamorphoses Ovidii Nafonis, T. II. 1659, pag. 311, Nic. Heinsius dit :

Nunc omnino amplector conjecturam Christiani Hugonii Zulichemii viri ad summa quaevis noti, qui monebat nuper, reponendum sibi videri

— fortisque animae nece cognitus Hector

ut Protefilaus subintelligatur, de quo paulo ante egeret. De cuius conjecturae veritate vix dubio.

Consultez la Lettre N°. 907, note 1.

Il résulte de la date de cette lettre que les notes mentionnées n'ont pas été imprimées en 1659, comme le corps de l'ouvrage, mais en 1660 ou 1661.

¹⁰⁾ Il paraît que cette édition de S. Hieronymus par Malincrot n'a jamais vu le jour ; consultez l'ouvrage :

Bernardi à Malincrot Decani Monasteriensis etc. De Archicancellariis S. Rom. Imperii ac Cancellariis Imperialis Avlae, Quibus accesserunt Summi Pontifices et S. R. E. Cardinales Germanici, aliaque. Editio Tertia cum Praefatione Bvrcardi Gotthelfi Struvii, de Fatis et Scriptis Mallincrotianis. Ienae apud Io. Felicem Bielckivm. MDCCXV. in-4°.

¹¹⁾ Bernard von Mallincrodt naquit le 29 novembre 1591 à Ahlen et mourut à Ottenstein le 7 mars 1664. Né protestant, il se fit catholique en 1616. En 1625 il devint doyen du chapitre à Munster, mais, n'ayant pas été nommé évêque en 1650, il se jeta dans des intrigues et fut enfin excommunié et emprisonné. Il possédait une belle bibliothèque.

N^o 819^a.

N. HEINSIUS à C. DATI.

3 DÉCEMBRE 1660.

*La lettre a été publiée dans les „Clarorum Belgarum Epistolae” Tome I.
Elle est la réponse au No. 794.*

Postremae, quas a Te habui, die quinto mensis Octobris exaratae, recte mihi sunt redditae. Ad quas tamen tardius nunc respondeo, Vir clarissime, quod Hugenio nostro iam in Gallias profecto ad me perlatae, Lutetiam una cum Serenissimi Principis literis ¹⁾, quas curandas mihi committebas, ac Dissertationibus doctissimis Laurentii Magalotti ²⁾, ac Johannis Alphonfi Borelli ³⁾ mittendae fuerunt. Volebam enim, ut Hugenius, quid factum velles Dissertationibus, ex Te ipso intelligeret. Remisit ille literas cum multa gratiarum actione, seque epistolam ⁴⁾ ad Te daturum est pollicitus, per quam aditum sibi pararet ad Tuam benevolentiam. Apologiam ⁵⁾ eius contra Honoratum Fabrium, & Eustathium Divinum, iam pridem ad vos perlatam esse confido: de qua tamen quid sentires, haecenus rescire non est datum. Quare suspicor cum valetudine infirma Te conflictari: atque ea cura anxium sollicitumque haud leviter me habet. Jussi enim iam non semel alias literas me sperare, quae ubertim de communibus studiis ac rebus privatis nostris essent acturae, nec comparuerunt tamen illae haecenus. Clarissimum Golium nuper conveni super libello Arabico Symbolorum Pythagoreorum ⁶⁾, quem ille iam descriptum mihi ostendit. Hortatus sum ut versionem quoque ei suam attexeret: quod quanquam se facturum est pollicitus, tamen tarde processurum istud negotium, ex ingenio viri cunctabundo satis colligi a me potest. Opinor autem Arabica illa non esse magnae rei, cum solam fere Pythagorae vitam complectantur, & illam quidem ex Porphyrio ⁷⁾ excerptam, qui ⁸⁾ in ipso libello, si quid Golio credimus, lau-

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 795.

²⁾ Voir la pièce N^o. 798.

³⁾ Voir les pièces Nos. 796 et 797.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 816.

⁵⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 782, note 3.

⁶⁾ Heinsius désigne ici l'ouvrage publié par J. Elichmann et décrit dans la Lettre N^o. 776, note 19.

⁷⁾ Malchvs De Vita Pythagorae. Nunc primum ex MSC. in lucem editus à Cvnrado Ritterf-hvso J. C. & Professore Norico. Cum eiusdem Notis. Ad CL. Doctissimum Virum Danielem Heinsivm. Altorfii. Excudebat Cvnradus Agricola. Anno c1610cx. in-8^o.

Consultez l'édition:

Jamblichi Chalcidenfis, ex Coelo-Syria, De Vita Pythagorica Liber, Graece & Latine. Ex Codice MS. à quamplurimis mendis, quibus Editio Arceriana scatebat purgatus, Notisque perpetuis illustratus à Ludolpho Kuftero. Versionem Latinam, Graeco Textui adjunctam,

detur. Dabo tamen operam, ut libellus qualiscumque ad Te perferatur. Si Latino sermone donatum a Golio impetrare non possum, Arabicum mittam. Dissertationem tertiam, cuius spem facis, avide exspecto; sive Tua erit, sive alterius cuiusvis placitum mihi certus sum, quia a Te mittetur. A doctissimo Bigotio diu est quod literarum nihil accepi: quare veterum hunc in illo excitandum duxi. Literas ipsas apertas mitto, ut Te doceant, quid rerum nunc apud nos geratur. Mitto & alteras ad amicum ⁹⁾, qui Poemata sua Latina ¹⁰⁾ nuper Pisis edita ad me misit. Quid amici communes in Civitate vestra nunc agant, fac sciam. Vale, decus nostrum.

Dabam Hagae Comitum MDCLX. a. d. III. Decembris.

confecit Vir Illustris Ulricus Obrechtus, Accedit Malchus, sive Porphyrius, de Vita Pythagorae: cum Notis Lucae Holstenii, & Conradi Rittershufii Itemque Anonymus apud Photium de Vita Pythagorae. Amstelodami, apud Viduam Sebastiani Petzoldi; & Filium ejus Christianum Petzoldum. MDCCLXII. in-4°.

⁸⁾ Melek (Malchus, Porphyrios en grec) naquit en 238 en Syrie et mourut en 304 à Rome. Il était philosophe néoplatonicien. Il nous reste beaucoup de ses écrits, entre autres „De abstinentia ab esu animalium”.

⁹⁾ Petrus Adrianus van den Broeck (Broek), professeur de poésie au Lycée de Pise.

¹⁰⁾ P. A. Broeckius. Poemata Latina. Pisis. 1660. in-8°.

TABLES.

I. LETTRES.

N ^o .	Date.				Page.
703	1	Janvier	1660	Christiaan Huygens à A. Tacquet.	1
704	1	„		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau.	3
705	1	„		G. A. Kinner à Löwenthurn à Christiaan Huygens.	5
706	2	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	7
707	9	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	8
				<i>Planche</i>	8
708	16	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	9
709	17	„		Fr. van Schooten à Christiaan Huygens.	10
710	?	„		Christiaan Huygens à J. Chapelain.	12
711	22	„		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau.	12
712	23	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	14
				<i>Planche</i>	14
713	27	„		A. Boddens à Christiaan Huygens.	15
714	29	„		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau.	16
715	30	„		Cl. Mylon à Christiaan Huygens.	17
716	30	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	19
717	6	Février		Du Gast à Christiaan Huygens.	20
718	12	„		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau.	21
719	13	„		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.	22
720	16	„		Christiaan Huygens à J. Hevelius.	24
721	26	„		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau.	25
722	26	„		Christiaan Huygens à P. de Carcavy.	26

N ^o .	Date.			Page.
723	27	Février	1660	Ism. Boulliau à Christiaan Huygens 29
724	4	Mars		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau 32
725	4	"		J. Chapelain à Christiaan Huygens 34
726	6	"		P. de Carcavy à Christiaan Huygens 38
727				<i>Appendice</i> . P. de Fermat à P. de Carcavy (1660) . . . 39
728	10	"		? à Christiaan Huygens 40
729	14	"		Fr. van Schooten à Christiaan Huygens 41
730	16	"		C. Dati à N. Heinsius 42
731	19	"		Christiaan Huygens à Fr. van Schooten 43
732	25	"		P. Guifony à Christiaan Huygens 45
733	26	"		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens 49
734				<i>Appendice</i> 51
735	27	"		Christiaan Huygens à P. de Carcavy 56
736	31	"		Christiaan Huygens à J. Wallis 58
737	2	Avril		Gregorius à St. Vincentio à Christiaan Huygens . . . 59
738				<i>Appendice</i> . G. F. de Gottigniez à Gregorius à St. Vincentio 59
739	7	"		Christiaan Huygens à N. Heinsius 60
740	8	"		Christiaan Huygens à Gregorius à St. Vincentio . . . 62
741	16	"		Ism. Boulliau à Christiaan Huygens 63
742	21	"		H. Stevin à Christiaan Huygens 63
743	22	"		Christiaan Huygens à Ism. Boulliau 65
744	22	"		Constantyn Huygens, père, à la Duchesse de Lorraine 67
745	26	"		Gregorius à St. Vincentio à Christiaan Huygens . . . 72
746	?	"		<i>Appendice</i> . G. F. de Gottigniez à Gregorius à St. Vincentio 73
747	27	"		Christiaan Huygens à D. Rembrandtfsz. van Nierop . 73
748	28	"		Christiaan Huygens à J. Chapelain 76
749	30	"		Christiaan Huygens à H. Stevin 77
750	4	Mai		H. Stevin à Christiaan Huygens 78
751	13	"		J. Chapelain à Christiaan Huygens 80
752	25	"		C. Dati à N. Heinsius 83
753	23	Juin		Du Gast à Christiaan Huygens 84
754	25	"		P. de Carcavy à Christiaan Huygens 85
755				<i>Appendice I</i> . P. de Fermat à P. de Carcavy 88

N ^o .	Date.			Page.
756			1660 <i>Appendice II. P. de Fermat à P. de Carcavy</i>	89
757	26	Juin	<i>C. Brunetti à Christiaan Huygens</i>	90
758	13	Juillet	<i>J. Hevelius à Christiaan Huygens</i>	91
			<i>Planche</i>	94
759	15	"	<i>Christiaan Huygens à J. Wallis</i>	96
760	15	"	<i>Christiaan Huygens à P. de Carcavy</i>	97
761	15	"	<i>Christiaan Huygens à du Gast</i>	98
762	28	"	<i>Du Gast à Christiaan Huygens</i>	98
763	?	"	<i>Christiaan Huygens à Ism. Boulliau</i>	99
764	?	"	<i>Christiaan Huygens à J. Chapelain</i>	100
765	1	Août	<i>P. Guifony à Christiaan Huygens</i>	101
766	3	"	<i>Christiaan Huygens à A. Tacquet</i>	104
767	7	"	<i>A. Tacquet à Christiaan Huygens</i>	105
768	8	"	<i>C. Brunetti à Christiaan Huygens</i>	108
769	13	"	<i>Christiaan Huygens à Leopoldo de Medicis</i>	109
770	13	"	<i>R. F. de Sluse à Christiaan Huygens</i>	111
771	19	"	<i>C. Brunetti à Christiaan Huygens</i>	112
772	20	"	<i>R. F. de Sluse à Christiaan Huygens</i>	113
773	26	"	<i>J. Chapelain à Christiaan Huygens</i>	114
774	27	"	<i>P. Guifony à Christiaan Huygens</i>	116
775	2	Septembre	<i>Christiaan Huygens à J. Chapelain</i>	118
776	3	"	<i>N. Heinsius à C. Dati</i>	121
777	9	"	<i>Christiaan Huygens à C. C. Rumphius</i>	124
778	9	"	<i>A. Colvius à Christiaan Huygens</i>	124
779	10	"	<i>J. Wallis à Christiaan Huygens</i>	126
780	14	"	<i>C. Dati à N. Heinsius</i>	128
781			<i>Appendice. Leopoldo de Medicis à Christiaan Huygens (14 septembre 1660)</i>	129
			<i>Planche</i>	130
782	1	Octobre	<i>N. Heinsius à C. Dati</i>	131
783			<i>Appendice. Christiaan Huygens à Leopoldo de Medicis (30 septembre 1660)</i>	132
784	4	"	<i>Christiaan Huygens à J. Hevelius</i>	133
785	8	"	<i>R. F. de Sluse à Christiaan Huygens</i>	135
786	10	"	<i>Gregorius à St. Vincentio à Christiaan Huygens</i>	137
787			<i>Appendice. G. F. de Gottigniez à Gregorius à St. Vincentio</i>	138

N ^o .	Date.			Page.
788	11	Octobre	1660	Christiaan Huygens à Leopoldo de Medicis..... 139
789	20	„		P. Guifony à Christiaan Huygens..... 141
790	28	„		Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens. 145
791	29	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 147
792	?	„		P. Petit à Christiaan Huygens..... 147
793	1	Novembre		N. Heinsius à Christiaan Huygens..... 148
794				<i>Appendice I. C. Dati à N. Heinsius (3 octobre 1660)..... 149</i>
795				<i>Appendice II. Leopoldo de Medicis à Christiaan Huygens..... 151</i>
796				<i>Appendice III. A. Borelli à Leopoldo de Medicis .. 152</i> <i>Planches..... 154</i>
797				<i>Appendice IV. A. Borelli à Leopoldo de Medicis... 159</i>
798				„ <i>V. L. Magalotti à Leopoldo de Medicis. 162</i>
799	2	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 168
800	4	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 168
801	5	„		Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère.. 169
802	5	„		Leopoldo de Medicis à Christiaan Huygens..... 171
803	10	„		Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens. 172
804	11	„		C. Brunetti à Christiaan Huygens..... 175
805				<i>Appendice. Leopoldo de Medicis à C. Brunetti (22 juillet 1660)..... 176</i>
806	15	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 177
807	18	„		Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens. 178
808	18	„		Constantyn Huygens, frère, à Lodewijk Huygens . 180
809	19	„		Christiaan Huygens à N. Heinsius..... 182
810	19	„		Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère.. 184
811	19	„		Leopoldo de Medicis à Christiaan Huygens..... 186
812	25	„		Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens..... 187
813				<i>Appendice. H. Bruno à Christiaan Huygens (24 novembre 1660)..... 189</i>
814	25	„		Constantyn Huygens, père, à Béatrice de Cusanze, Duchesse de Lorraine..... 190
815	26	„		Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère.. 192
816	28	„		Christiaan Huygens à C. Dati..... 194

N ^o .	Date.			Page.
817			1660 <i>Appendice. Christiaan Huygens à Leopoldo de Medicis</i> (28 novembre 1660).....	195
818	?	Novembre	<i>Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère..</i>	199
819	1	Décembre	<i>Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.</i>	200
820	9	"	<i>Ph. Doublet à Christiaan Huygens.....</i>	202
821	9	"	<i>Constantyn Huygens, père, à H. de Beringhen....</i>	206
822	10	"	<i>Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère..</i>	208
823	18	"	<i>Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens.....</i>	209
824	?	"	<i>P. de Fermat à Christiaan Huygens.....</i>	212
825	?	"	<i>Christiaan Huygens à Leopoldo de Medicis.....</i>	213
826	?	"	<i>Constantyn Huygens, père, à V. Conrart.....</i>	214
827	?	"	<i>Chanut à Christiaan Huygens.....</i>	216
828	6	Janvier	1661 <i>Constantyn Huygens, frère, à Lodewijk Huygens.</i>	216
829	20	"	<i>Ph. Doublet à Christiaan Huygens.....</i>	219
830	20	"	<i>Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.</i>	224
831	26	"	<i>Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens.....</i>	226
832	27	"	<i>Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.</i>	228
833	28	"	<i>N. Heinsius à Christiaan Huygens.....</i>	229
834	4	Février	<i>Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère..</i>	231
835	10	"	<i>Ph. Doublet à Christiaan Huygens.....</i>	234
836	10	"	<i>Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.</i>	236
837	11	"	<i>Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère..</i>	238
838	11	"	<i>Christiaan Huygens à N. Heinsius.....</i>	239
839	14	"	<i>Constantyn Huygens, père, à Fr. de Dhona.....</i>	241
840	17	"	<i>Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.</i>	243
841	17	"	<i>N. Heinsius à Christiaan Huygens.....</i>	244
842	17	"	<i>Constantyn Huygens, frère, à Lodewijk Huygens.</i>	246
843	18	"	<i>Christiaan Huygens à M. A. Ricci.....</i>	248
844	18	"	<i>V. Conrart à Constantyn Huygens, père.....</i>	249
845	24	"	<i>N. Heinsius à Christiaan Huygens.....</i>	251
846	27	"	<i>Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens.....</i>	252
847	3	Mars	<i>Constantyn Huygens, père, à V. Conrart.....</i>	254
848	9	"	<i>P. de Fermat à P. de Carcavy.....</i>	256
849	19	"	<i>J. Buot à Christiaan Huygens.....</i>	258
850	21	"	<i>J. Chapelain à Christiaan Huygens.....</i>	259
851	1	Avril	<i>R. Moray à Christiaan Huygens.....</i>	260

N ^o .	Date.				Page.
852	7	Avril	1661	Constantyn Huygens, père, à V. Conrart	262
853	9	”		Isin. Boulliau à Christiaan Huygens	263
854				<i>Appendice</i>	265
855	12	”		Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère . .	265
856	28	”		Constantyn Huygens, frère, à Christiaan Huygens.	267
857	?	”		R. Moray à Christiaan Huygens	268
858	7	Mai		M. Thevenot à Christiaan Huygens	268
859				<i>Appendice</i> . ? à M. Thevenot (29 janvier 1648) . . .	270
860	8	”		Constantyn Huygens, père, à V. Conrart	271
861	30	”		J. Chapelain à Christiaan Huygens	272
862	1	Juin	Leopoldo de Medicis à Christiaan Huygens	274	
863	9	”	Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens	275	
864	10	”	R. Moray à Christiaan Huygens	277	
865	13	”	Christiaan Huygens à Isin. Boulliau	278	
866			<i>Appendice</i>	281	
867	23	”	R. Moray à Christiaan Huygens	282	
868	24	”	Christiaan Huygens à R. Moray	283	
869	1	Juillet	R. Moray à Christiaan Huygens	285	
870	8	”	R. Moray à Christiaan Huygens	287	
871			<i>Appendice</i> . J. Hevelius à R. Boyle (mars 1661)	288	
872	11	”	Isin. Boulliau à Christiaan Huygens	290	
873	14	”	Christiaan Huygens à J. Chapelain	294	
874	15	”	Christiaan Huygens à R. Moray	297	
875	20	”	J. Chapelain à Christiaan Huygens	298	
876	21	”	Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens	301	
877	21	”	Christiaan Huygens à M. Thevenot	302	
878	21	”	Christiaan Huygens à Marianne Petit	304	
879	21	”	R. Moray à Christiaan Huygens	305	
880	28	”	Christiaan Huygens à M. Thevenot	306	
881	1	Août	Christiaan Huygens à R. Moray	307	
882	1	”	J. Hevelius à Christiaan Huygens	308	
883	13	”	H. Oldenburg à Christiaan Huygens	310	
884	19	”	R. Moray à Christiaan Huygens	311	
885	22	”	Christiaan Huygens à J. Hevelius	313	
886	6	Septembre	R. Moray à Christiaan Huygens	317	

N ^o .	Date.			Page.
887	16	Septembre	1661	Christiaan Huygens à R. Moray..... 319
888	16	„		R. Moray à Christiaan Huygens..... 321
889				<i>Appendice I.</i> W. Brouncker à la Royal Society... 323
890				„ <i>II.</i> R. Boyle à Christiaan Huygens..... 328
891	17	„		H. Oldenburg à Christiaan Huygens..... 332
892	21	„		J. Hevelius à Christiaan Huygens..... 334
893	23	„		R. Moray à Christiaan Huygens..... 336
894				<i>Appendice I.</i> B. de Frenicle de Bessy à R. Digby (31 août 1661)..... 337
895				<i>Appendice II.</i> Th. Hobbes au Roi Charles II..... 339
896				„ <i>III.</i> W. Brouncker à Th. Hobbes..... 342
897	24	„		D. Rembrandtſz. van Nierop à Christiaan Huygens. 343
898	24	„		N. Heinsius à Christiaan Huygens..... 345
899	25	„		M. Thevenot à Christiaan Huygens..... 346
900				<i>Appendice I.</i> V. Viviani à M. Thevenot (1661)... 349
901				„ <i>II.</i> B. de Frenicle de Bessy à Christiaan Huygens (26 août 1661)..... 349
902	28	„		R. Moray à Christiaan Huygens..... 355
903	5	Octobre		J. van Vliet à Christiaan Huygens..... 356
904	6	„		Christiaan Huygens à H. de Monmor..... 358
905	6	„		Christiaan Huygens à M. Thevenot..... 359
906				<i>Appendice.</i> Christiaan Huygens à M. Thevenot... 362
907	13	„		Christiaan Huygens à N. Heinsius..... 363
908	18	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 365
909	19	„		R. Moray à Christiaan Huygens..... 368
910	22	„		Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, frère.. 370
911	22	„		J. Chapelain à Christiaan Huygens..... 371
912				<i>Appendice I.</i> J. Chapelain à Christiaan Huygens (23 octobre 1661)..... 372
913				<i>Appendice II.</i> M. A. Neuraeus à Christiaan Huygens (4 août 1661)..... 373
914				<i>Appendice III.</i> M. A. Neuraeus à J. Chapelain (15 mai 1660)..... 375
915	2	Novembre		Christiaan Huygens à M. Thevenot..... 383
916	4	„		Christiaan Huygens à R. Moray..... 383
917	9	„		J. Hevelius à Christiaan Huygens..... 385

N ^o .	Date.			Page.
918	13	Novembre	1661	M. Thevenot à Christiaan Huygens 386
919	16	"		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 387
920	23	"		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 389
921	24	"		Christiaan Huygens à J. Hevelius 391
922	26	"		N. Heinsius à Christiaan Huygens 392
923	30	"		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 394
924	7	Décembre		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 395
925	8	"		P. Petit à Christiaan Huygens 398
926	11	"		M. Thevenot à Christiaan Huygens 400
927				<i>Appendice I.</i> B. de Frenicle de Bessy à Christiaan Huygens (5 décembre 1661) 401
928				<i>Appendice II.</i> M. Thevenot à Christiaan Huygens (décembre 1661) 405
929	14	"		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 408
930	20	"		J. Chapelain à Christiaan Huygens 410
931	21	"		Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 413
932	23	"		R. Moray à Christiaan Huygens 415
933				<i>Appendice I.</i> Chr. Wren à P. Neile (11 octobre 1661) 416
934				<i>Appendice II.</i> Chr. Wren à P. Neile (1658) 419
				<i>Planche</i> 424
935	23	"		R. Moray à Christiaan Huygens 425
936	27	"	1659	N. Heinsius à C. Dati 429
937	28	"	1661	Christiaan Huygens à Lodewijk Huygens 431
938	28	"		G. Schott à Christiaan Huygens 432
939				<i>Appendice.</i> G. Schott à Christiaan Huygens 435
940	30	"		Christiaan Huygens à R. Moray 437
941	?	"		R. Southwell à Christiaan Huygens 441
942				<i>Appendice.</i> A. Kircher à R. Southwell 442
943		?		Christiaan Huygens à D. Rembrandtz. van Nicrop 444
944		?		J. Reeves à Christiaan Huygens 445
945				<i>Appendice.</i> J. Reeves à Christiaan Huygens 446
946		?		Christiaan Huygens à A. Cellarius 446
947		?		P. de Fermat à Christiaan Huygens 447

SUPPLÉMENT.

N ^o .	Date.			Page.
4 ^a	12	Mai	1645	H. Bruno à Christiaan Huygens..... 453
135 ^a	5	Novembre	1652	Christiaan Huygens à Fr. van Schooten 454
135 ^b	7	„		Christiaan Huygens à Fr. van Schooten 456
199 ^a	7	Octobre	1654	Christiaan Huygens à Fr. van Schooten..... 458
592 ^a	28	Février	1659	Ism. Boulliau à Leopoldo de Medicis..... 459
604 ^a	31	Mars		Leopoldo de Medicis à Ism. Boulliau..... 461
609 ^a	2	Mai		Ism. Boulliau à Leopoldo de Medicis..... 462
621 ^a	22	„		Leopoldo de Medicis à Ism. Boulliau..... 464
637 ^a	13	Juin		Ism. Boulliau à Leopoldo de Medicis..... 465
655 ^a	21	Août		Leopoldo de Medicis à Ism. Boulliau..... 467
673 ^a	9	Octobre		Leopoldo de Medicis à Ism. Boulliau..... 469
673 ^b				<i>Appendice I. V. Viviani à Leopoldo de Medicis</i> (20 août 1659)..... 470
673 ^c				<i>Appendice II. G. Galilei à L. Reael (6 juin 1637)..</i> 482
673 ^d				„ <i>III. G. Galilei aux Etats-Généraux</i> (15 août 1636)..... 493
749 ^a	?	Avril	1660	N. Heinsius à C. Dati..... 498
757 ^a	26	Juin		N. Heinsius à Ism. Boulliau..... 499
758 ^a	13	Juillet		C. Dati à N. Heinsius 502
761 ^a	27	„		C. Dati à N. Heinsius 504
762 ^a	30	„		Ism. Boulliau à N. Heinsius..... 507
766 ^a	5	Août		N. Heinsius à Ism. Boulliau..... 511
772 ^a	22	„		N. Heinsius à C. Dati..... 513
788 ^a	15	Octobre		N. Heinsius à C. Dati..... 519
789 ^a	20	„		N. Heinsius à J. F. Gronovius..... 520
819 ^a	3	Décembre		N. Heinsius à C. Dati 522

II. LISTE ALPHABÉTIQUE DE LA CORRESPONDANCE.

Les chiffres gras désignent les numéros d'ordre des lettres.

Les chiffres gras pourvus d'une lettre italique désignent les numéros d'ordre du Supplément, page 453—523.

Les lettres figurent tant sous le nom de l'auteur que sous celui du correspondant. Dans le premier cas on a indiqué la date de la lettre.

H. de Beringhen (Constantyn Huygens, père, à). **821**.

A. Boddens à Christiaan Huygens. 1660, 27 janvier **713**.

G. A. Borelli à Leopoldo de Medicis. 1660. ? **796, 797**.

Ifm. Boulliau à N. Heinsius. 1660, 13 juillet **762^a**.

„ (N. Heinsius à). **757^a, 766^a**.

„ à Christiaan Huygens. 1660, 2 janvier **706**, 9 janvier **707**, 16 janvier **708**, 23 janvier **712**, 30 janvier **716**, 13 février **719**, 27 février **723**, 26 mars **733**, **734**, 16 avril **741**; 1661, 9 avril **853, 854**, 11 juillet **872**.

„ (Christiaan Huygens à). **704, 711, 714, 718, 721, 724, 743, 763, 865, 866**.

„ à Leopoldo de Medicis. 1659, 28 février **592^a**, 2 mai **609^a**, 13 juin **637^a**.

„ (Leopoldo de Medicis à). **604^a, 621^a, 655^a, 673^a**.

R. Boyle [?] à Christiaan Huygens. 1661, [?] septembre **890**.

„ (J. Hevelius à). **871**.

W. Brouncker à Th. Hobbes. 1661, ? septembre **896**.

„ à la Royal Society. 1661, ? septembre **889**.

C. Brunetti à Christiaan Huygens. 1660, 26 juin **757**, 8 août **768**, 19 août **771**, 11 novembre **804**.

- C. Brunetti (Leopoldo de Medicis à). **805**.
- H. Bruno à Christiaan Huygens. 1645, mai **4^a**; 1660, 24 novembre **813**.
 „ à Constantyn Huygens. 1645, mai **4^a**.
- J. Buot à Christiaan Huygens. 1661, 19 mars **849**.
- P. de Carcavy (P. de Fermat à). **727, 755, 756, 848**.
 „ à Christiaan Huygens. 1660, 6 mars **726**, 25 juin **754**.
 „ (Christiaan Huygens à). **722, 735, 760**.
- A. Cellarius (Christiaan Huygens à). **946**.
- J. Chapelain à Christiaan Huygens. 1660, 4 mars **725**, 13 mai **751**, 26 août **773**, 29 octobre **791**, 2 novembre **799**, 4 novembre **800**, 15 novembre **806**; 1661, 21 mars **850**, 30 mai **861**, 20 juillet **875**, 18 octobre **908**, 22 octobre **911, 912**, 20 décembre **930**.
 „ (Christiaan Huygens à). **710, 748, 764, 775, 873**.
 „ (M. A. Neuraeus à). **914**.
- Chanut à Christiaan Huygens. 1660? **827**.
- Charles II (Th. Hobbes au Roi). **895**.
- A. Colvius à Christiaan Huygens. 1660, 9 septembre **778**.
- V. Conrart à Constantyn Huygens, père. 1661, 18 février **844**.
 „ (Constantyn Huygens, père, à). **826, 847, 852, 860**.
- Beatrice de Cufanze (Constantyn Huygens, père, à). **744, 814**.
- C. Dati à N. Heinsius. 1660, 16 mars **730**, 25 mai **752**, 13 juillet **758^a**, 27 juillet **761^a**, 14 septembre **780**, 3 octobre **794**.
 „ (N. Heinsius à). **749^a, 772^a, 776, 782, 788^a, 819^a, 936**.
 „ (Christiaan Huygens à). **816**.
- Fr. de Dhona (Constantyn Huygens, père, à). **839**.
- K. Digby (B. de Frenicle de Bessy à). **894**.
- Ph. Doublet, fils, à Christiaan Huygens. 1660, 9 décembre **820**; 1661, 20 janvier **829**, 10 février **835**.
- Etats-Généraux (G. Galilei aux). **673^d**.
- P. de Fermat à P. de Carcavy. 1660, ? **727**, ? **755**, ? **756**; 1661, 9 mars **848**.
 „ à Christiaan Huygens. 1660, ? décembre **824**; 1661, ? **947**.
- B. de Frenicle de Bessy à K. Digby. 1661, 31 août **894**.
 „ à Christiaan Huygens. 1661, 26 août **901**, 5 décembre **927**.
- G. Galilei à L. Reael. 1637, 6 juin **673**.
 „ aux Etats-Généraux. 1636, 15 août **673^d**.
- Du Gast à Christiaan Huygens. 1660, 6 février **717**, 23 juin **753**, 28 juillet **762**.
 „ (Christiaan Huygens à). **761**.
- G. F. de Gottigniez à Gregorius à St. Vincentio. 1660, ? **738**, 3 avril **746**, ? **787**.
- Gregorius à St. Vincentio (G. F. de Gottigniez à). **738, 746, 787**.
 „ à Christiaan Huygens. 1660, 2 avril **737**, 26 avril **745**, 10 octobre **786**.

Gregorius à St. Vincentio (Christiaan Huygens à). **740.**

J. F. Gronovius (N. Heinsius à). **789^a.**

P. Guifony à Christiaan Huygens. 1660, 25 mars **732**, 1 août **765**, 27 août **774**, 20 octobre **789.**

N. Heinsius à Ifm. Boulliau. 1660, 26 juin **757^a**, 5 août **766^a.**

„ (Ifm. Boulliau à). **762^a.**

„ à C. Dati 27 décembre [1659] **936**; 1660, ? avril **749^a**, 22 août **772^a**, 3 septembre **776**, 1 octobre **782**, 15 octobre **788^a**, 3 décembre **819^a.**

„ (C. Dati à). **730, 752, 758^a, 761^a, 780, 794.**

„ à J. F. Gronovius. 1660, 20 octobre **789^a.**

„ à Christiaan Huygens. 1660, 1 novembre **793**; 1661, 28 janvier **833**, 17 février **841**, 24 février **845**, 24 septembre **898**, 26 novembre **922.**

„ (Christiaan Huygens à). **739, 809, 838, 907.**

J. Hevelius à R. Boyle. 1661, ? mars **871.**

„ à Christiaan Huygens. 1660, 13 juillet **758**; 1661, 1 août **882**, 21 septembre **892**, 9 novembre **917.**

„ (Christiaan Huygens à). **720, 784, 885, 921.**

Th. Hobbes au Roi Charles II. 1661, 2 septembre **895.**

„ (W. Brouncker à). **896.**

Christiaan Huygens (A. Boddens à). **713.**

„ à Ifm. Boulliau. 1660, 1 janvier **704**, 22 janvier **711**, 29 janvier **714**, 12 février **718**, 26 février **721**, 4 mars **724**, 22 avril **743**, ? juillet **763**; 1661, 13 juin **865, 866.**

„ (Ifm. Boulliau à). **706, 707, 708, 712, 716, 719, 723, 733, 734, 741, 853, 854, 872.**

„ (R. Boyle [?] à). **890.**

„ (C. Brunetti à). **757, 768, 771, 804.**

„ (H. Bruno à). **4^a, 813.**

„ (J. Buot à). **849.**

„ à P. de Carcavy. 1660, 26 février **722**, 27 mars **735**, 15 juillet **760.**

„ (P. de Carcavy à). **726, 754.**

„ à A. Cellarius. 1661, ? **946.**

„ (Chanut à). **827.**

„ à J. Chapelain. 1660, ? janvier **710**, 28 avril **748**, ? juillet **764**, 2 septembre **775**; 1661, 14 juillet **873.**

„ (J. Chapelain à). **725, 751, 773, 791, 799, 800, 806, 850, 861, 875, 908, 911, 912, 930.**

„ (A. Colvius à). **778.**

„ à C. Dati. 1660, 28 novembre **816.**

„ (Ph. Doublet, fils, à). **820, 829, 835.**

„ (P. de Fermat à). **824, 947.**

- Christiaan Huygens (B. de Frenicle de Bessy à). **901, 927.**
- „ à du Gaft. 1660, 15 juillet **761.**
- „ (Du Gaft à). **717, 753, 762.**
- „ à Gregorius à St. Vincentio. 1660, 8 avril **740.**
- „ (Gregorius à St. Vincentio à). **737, 745, 786.**
- „ (P. Guifony à). **732, 765, 774, 789.**
- „ à N. Heinfius. 1660, 7 avril **739**, 19 novembre **809**; 1661, 11 février **838**, 13 octobre **907.**
- „ (N. Heinfius à). **793, 833, 841, 845, 898, 922.**
- „ à J. Hevelius. 1660, 16 février **720**, 4 octobre **784**; 1661, 22 août **885**, 24 novembre **921.**
- „ (J. Hevelius à). **758, 882, 892, 917.**
- „ à Constantyn Huygens, frère. 1660, 5 novembre **801**, 19 novembre **810**, 26 novembre **815**, ? novembre **818**, 10 décembre **822**; 1661, 4 février **834**, 11 février **837**, 12 avril **855**, 22 octobre **910.**
- „ (Constantyn Huygens, frère, à). **790, 803, 807, 812, 819, 830, 832, 836, 840, 856.**
- „ à Lodewijk Huygens. 1660, 18 décembre **823**; 1661, 26 janvier **831**, 27 février **846**, 9 juin **863**, 21 juillet **876**, 16 novembre **919**, 23 novembre **920**, 30 novembre **923**, 7 décembre **924**, 14 décembre **929**, 21 décembre **931**, 28 décembre **937.**
- „ (G. A. Kinner à Löwenthorn à). **705.**
- „ à Leopoldo de Medicis. 1660, 13 août **769**, 30 septembre **783**, 11 octobre **788**, 28 novembre **817**, ? décembre **825.**
- „ (Leopoldo de Medicis à). **781, 795, 802, 811, 862.**
- „ à H. L. H. de Monmor. 1661, 6 octobre **904.**
- „ à R. Moray. 1661, 24 juin **868**, 15 juillet **874**, 1 août **881**, 16 septembre **887**, 4 novembre **916**, 30 décembre **940.**
- „ (R. Moray à). **851, 857, 864, 867, 869, 870, 879, 884, 886, 888, 893, 902, 909, 932, 935.**
- „ (Cl. Mylon à). **715.**
- „ (M. A. Neuraeus à). **913.**
- „ (H. Oldenburg à). **883, 891.**
- „ à Marianne Petit. 1661, 21 juillet **878.**
- „ (P. Petit à). **792, 925.**
- „ (J. Reeves à). **944, 945.**
- „ à D. Rembrandtz. van Nierop. 1660, 27 avril **747**; 1661, ? **943.**
- „ (D. Rembrandtz. van Nierop à). **897.**
- „ à M. A. Ricci. 1661, 18 février **843.**
- „ à C. C. Rumphius. 1660, 9 septembre **777.**

- Christiaan Huygens à Fr. van Schooten. 1652, 5 novembre **135^a**, 7 novembre **135^b**; 1654, 7 octobre **199^a**; 1660, 19 mars **731**.
- „ (Fr. van Schooten à). **709, 729**.
- „ (G. Schott à). **938, 939**.
- „ (R. F. de Sluse à). **770, 772, 785**.
- „ (R. Southwell à). **941**.
- „ à H. Stevin. 1660, 30 avril **749**.
- „ (H. Stevin à). **742, 750**.
- „ à A. Tacquet. 1660, 1 janvier **703**, 3 août **766**.
- „ (A. Tacquet à). **767**.
- „ à M. Thevenot. 1661, 21 juillet **877**, 28 juillet **880**, 6 octobre **905**, **906**, 2 novembre **915**.
- „ (M. Thevenot à). **858, 899, 918, 926, 928**.
- „ (J. van Vliet à). **903**.
- „ à J. Wallis. 1660, 31 mars **736**, 15 juillet **759**.
- „ (J. Wallis à). **779**.
- „ (? à). **728**.
- Constantyn Huygens, père, à H. de Beringhen. 1660, 9 décembre **821**.
- „ à V. Conrart. 1660, ? décembre **826**; 1661, 3 mars **847**, 7 avril **852**, 8 mai **860**.
- „ (V. Conrart à). **844**.
- „ à Beatrice de Cuzanze. 1660, 22 avril **744**, 25 novembre **814**.
- „ à Fr. de Dhona. 1661, 14 février **839**.
- Constantyn Huygens, frère, (H. Bruno à). **4^a**.
- „ à Christiaan Huygens. 1660, 28 octobre **790**, 10 novembre **803**, 18 novembre **807**, 25 novembre **812**, 1 décembre **819**, 1661, 20 janvier **830**, 27 janvier **832**, 10 février **836**, 17 février **840**, 28 avril **856**.
- „ (Christiaan Huygens à). **801, 810, 815, 818, 822, 834, 837, 855, 910**.
- „ à Lodewijk Huygens. 1660, 18 novembre **808**; 1661, 6 janvier **828**, 17 février **842**.
- Lodewijk Huygens (Christiaan Huygens à). **823, 831, 846, 863, 876, 919, 920, 923, 924, 929, 931, 937**.
- „ (Constantyn Huygens, frère, à). **808, 828, 842**.
- G. A. Kinner à Löwenthorn à Christiaan Huygens. 1660, 1 janvier **705**.
- A. Kircher à R. Southwell. 1661, ? **942**.
- L. Magalotti à Leopoldo de Medicis. 1660, ? novembre **798**.
- Leopoldo de Medicis (G. A. Borelli à). **796, 797**.
- „ à Ifm. Boulliau. 1659, 31 mars **604^a**, 22 mai **621^a**, 21 août **655^a**, 9 octobre **673^a**.

- Leopoldo de Medicis (Iim. Boulliau à). **592^a, 609^a, 637^a.**
- „ à C. Brunetti. 1660, 22 juillet **805.**
- „ à Christiaan Huygens. 1660, 14 septembre **781**, ? novembre **795**,
5 novembre **802**, 19 novembre **811**; 1661, 1 juin **862.**
- „ (Christiaan Huygens à). **769, 783, 788, 817, 825.**
- „ (L. Magalotti à). **798.**
- „ (V. Viviani à). **673^b.**
- II. L. H. de Monmor (Christiaan Huygens à). **904.**
- R. Moray à Christiaan Huygens. 1661, 1 avril **851**, ? avril **857**, 10 juin **861**, 23 juin **867**,
1 juillet **869**, 8 juillet **870**, 21 juillet **879**, 19 août **884**, 6 septembre **886**,
16 septembre **888**, 23 septembre **893**, 28 septembre **902**, 19 octobre **909**,
23 décembre **932**, 23 décembre **935.**
- R. Moray (Christiaan Huygens à). **868, 874, 881, 887, 916, 910.**
- Cl. Mylon à Christiaan Huygens. 1660, 30 janvier **715.**
- P. Neile (Chr. Wren à). **934, 933.**
- M. A. Neuraeus à J. Chapelain. 1660, 15 mai **914.**
- „ à Christiaan Huygens. 1661, 4 août **913.**
- H. Oldenburg à Christiaan Huygens. 1661, 13 août **883**, 17 septembre **891.**
- Marianne Petit (Christiaan Huygens à). **878.**
- P. Petit à Christiaan Huygens. 1660, ? octobre **792**; 1661, 8 décembre **925.**
- L. Reael (G. Galilei à). **673^c.**
- J. Reeves à Christiaan Huygens. 1661, ? **944, 945.**
- D. Rembrandtſz. van Nierop à Christiaan Huygens. 1661, 24 septembre **897.**
- „ (Christiaan Huygens à). **747, 943.**
- M. A. Ricci (Christiaan Huygens à). **843.**
- Royal Society (W. Brouncker à la). **889.**
- C. C. Rumphius (Christiaan Huygens à). **777.**
- Fr. van Schooten à Christiaan Huygens. 1660, 17 janvier **709**, 14 mars **729.**
- „ (Christiaan Huygens à). **135^a, 135^b, 199^a, 731.**
- G. Schott à Christiaan Huygens. 1661, 28 décembre **938, 939.**
- R. F. de Slufe à Christiaan Huygens. 1660, 13 août **770**, 20 août **772**, 8 octo-
bre **785.**
- R. Southwell à Christiaan Huygens. 1661, ? décembre **941.**
- „ (A. Kircher à). **942.**
- H. Stevin à Christiaan Huygens. 1660, 21 avril **742**, 4 mai **750.**
- „ (Christiaan Huygens à). **749.**
- A. Tacquet à Christiaan Huygens. 1660, 7 août **767.**
- „ (Christiaan Huygens à). **703. 766.**
- M. Thevenot à Christiaan Huygens. 1661, 7 mai **858**, 25 septembre **899**, 3 novembre **918.**
11 décembre **926**, ? décembre **928.**
- „ (Christiaan Huygens à). **877, 880, 905, 906, 915.**

M. Thevenot (V. Viviani *à*). **900.**

„ (? *à*). **859.**

V. Viviani *à* Leopoldo de Medicis. 1659, 20 août **673^b.**

V. Viviani *à* M. Thevenot. 1661, ? **900.**

J. van Vliet *à* Christiaan Huygens. 1661, 5 octobre **903.**

J. Wallis *à* Christiaan Huygens. 1660, 10 septembre **779.**

„ (Christiaan Huygens *à*). **736, 759.**

Chr. Wren *à* P. Neile. 1658, ? **934** ; 1661, 11 octobre **933.**

? *à* Christiaan Huygens. 1660, 10 mars **728.**

? *à* M. Thevenot. 1648, 29 janvier **859.**

III. PERSONNES MENTIONNÉES DANS LES LETTRES.

On a rangé les noms dans cette liste sans avoir égard aux particules telles que *de, la, van,* et autres.

Les chiffres gras désignent les pages où l'on trouve des renseignements biographiques.

Les chiffres ordinaires indiquent les pages où les personnes nommées sont citées.

Aagt (St.). Voyez Boreel (Jacob).

Abfalon (Mlle). 220.

Achéry (Dom Jean Luc d'). **511.**

Achilles. 521.

Aelianus. 501, 510.

Aernhem (Mlle van). **222**, 231.

Aerssen (Anna van). 193, 203, 220.

„ (Henriette van). 193, 203, **221.**

„ (Isabella van). 193, 203, **221.**

„ (Maria van). 193, 203, 220.

„ (Lucia van). 193, 203, 220.

„ (Petronella van). 193, 203, **220.**

„ (Amarantha van). 193, 203, 220, 221.

„ (Anna van). 193, 203, **220**, 221, 397.

„ (Elifabeth van). 193, 203, **220.**

„ (Jeanne van). 193, 203, **220.**

„ (Maria Catarina van). 193, 203, 220.

Mère: Lucia Walta.

Mère: Johanna Cars.

Agathe (St.) Voyez Boreel (Jacob).

Agostini (Giuseppe). **479.**

Alamont. Voyez Allamont.

Albert (Louis Charles d'). 90, 98, 108, 112, 175, 176, 348.

Albertina Agnes. 4, 9, 13, 16, 19, 22, 25, 34, 49, 50, 188.

Aldobrandini (Thomas). **430.**

Allacci (Leo). **500**, 508.

Allamont (Eugène Albert d'). **211.**

Allatius. Voyez Allacci.

Aleffandro VII. Voyez Chigi (F.).

Amerongen (van). Voyez Reede (van).

Ampiou. **273**, 298, 299, 412.

Anacreon. 510, 512, 513, 521.

Andel (Matthijs Huybertz. van). **390.**

Anderfon. 510, 512, 513, 521.

Angeli (Stefano degli). **48**, 433.

Angot (Charles). **4**, 20, 22.

Anguien (duc de). Voyez Enghien (duc d').

Anjou (duc d'). Voyez Filippo IV.

Anna d'Autriche. **199**, 227, 254.

Annaland (de St.). Voyez Doublet (Philips), père.

Antoine. 225, 233.

Apollonius Myndicus. **241.**

„ Pergaeus. 38, 48, 50, 61, 142, 150, 251, 359, 386, 430, 460, 498, 500, 501, 505, 509.

Archimedes. 142, 251, 455, 457.

Archytas. **303.**

Arel. 415, 425, 426.

Argues (des). 39, 182.

Aristoteles. 241, 312, 332.

Armenvilliers. Voyez Berringau (M. de).

Arrianus. 509.

Artemidorus. 241.

Aubespine (François de l'). **65**, 70, 71.

Auzout (Adrien). 7, 298, 303, 314, 316, 346.

Avaux (Comte d'). Voyez Mefmes (J. J. de).

Baerle (Ida van). 68.

„ (Sara van). 68.

Baglioni (Giovanni). **146**, 172, 179, 184.

Bahr (Johannes). **333.**

Bailly. 261.

Balestri (Domenico). **481.**

Ball (Peter). 58.

Ball (William). 58, 422, 423.

Barlaeus. 200.

Barre (Mme de la). **203.**

„ (de la). 413.

Bartelotti (Constantia). **219**, 220, 370.

„ (Guilielmo). **370.**

„ (Jacoba Victoria). **219**, 220, 370.

„ (Jacobus). **145.**

„ (Willem). **219**, 220, 388.

Baffecour (Nicolas de la). **221.**

„ (Mme de la). 221.

Bavoy. Voyez Marlot (D. de).

„ (Mme). 70.

Beaumont (Herbert van). 520.

Beauregard (de). **263.**

Becanus. Voyez Beeck (M. van der).

Becher (Johann Joachim). **10**, 11, 12, 14, 28, 33, 34, 36, 37, 48, 76, 81.

Becker. 224.

Beeck (Martinus van der). **107.**

Beeckman (Ifaac). **477**, 478, 492.

Beekman. Voyez Beeckman (I).

Bekker. Voyez Becker.

Belair. 7, 108.

Bellimontius. Voyez Beaumont (Herbert van).

Bellitière (Pierre). **505.**

Bellocirius. Voyez Bellitière (P).

Benavides (Don Luis de). **211**, 365.

Bennet (Henry). **369**, 397.

Bergaigne (Anna Maria). **220.**

„ (Jeanne Catharina). 220.

„ (Mme). 220.

Beringhen. 185, 199, 206, 226, 252, 256.

Berkeley (Charles). **178**, 181.

Bernart (Daniel). **174.**

„ fils. **174.**

Bernhardi (Martinus). 94.

Berringau (Maximilien de). **71**, 394.

Beuningen (Koenraad van). **65**, 76, 103, 115, 149, 182, 183, 196, 211, 217, 230, 231, 232, 240, 245, 246, 253, 260, 301, 364, 366, 370, 393, 410, 426.

Beverweert (van). Voyez Nassau (Lodewijk van).

„ (Mlle van). Voyez Nassau (Charlotte van).

Beziers (Evêque de). Voyez Bonzi (Pedro V de).

Bigot. 123, 150, 429, 498, 505, 506, 508, 523.

„ père. **429.**

Bils (Lodewijk de). **310**, 311.

Bifdommer. **275.**

Biffchop (Cornelis de). **146**, 200, 201, 225, 233.

Blaeu (Johan). 429, 477, 492.

Blavius. Voyez Blaeu.

Blond (Jean le). **232**, 238.

Blondel. 181, 182, 217.

Boddens (Abraham). 16, 24.

Boethius. 125.

Boetfelaer (Frederik Hendrik van den). **181**, 193, 204.

„ (Karel van den). **204**, 221.

Boey (Cornelis). **174.**

„ fils. 174.

Bogaert (Adriaen). **227.**

Boile. Voyez Boyle.

Bois (Sébastien du). **252.**

Boismorand. 26, 28, 38.

Bonnevaux (Mme de). 210.

Bonzi (Pedro V de). **213**, 240, 251, 463, 465, 466, 469.

Boreel (Jacob). **209**, 224, 229, 231, 236, 237.

„ (Willem). 65, 76, 108, 115, 149, 169, 170, 174, 183, 196, 211, 217, 231, 232, 237, 246, 252, 253, 365, 366, 370, 410, 426, 478, 517.

„ (Mlle). **231.**

Borel (Petrus). 51, 503.

Borelli (Giovanni Alfonso). 48, 148, 149, 150, 158, 194, 197, 504, 514, 522.

Borri (Giuseppe Francesco). **307**, 311.

Bofhuis (Huybertje). **390.**

Boffe (Adam). 205.

Boulliau (Ismael). 8, 12, 14, 17, 24, 35, 38, 82, 87, 95, 96, 115, 120, 134, 197, 222, 230, 240, 245, 308, 309, 313, 314, 315, 316, 335, 359, 386, 389, 391, 429, 519, 520.

Boy. Voyez Boey.

Boyle (Robert). **269**, 276, 277, 284, 285, 286, 287, 295, 297, 305, 312, 318, 319, 332, 355, 356, 358, 359, 368, 369, 384, 385, 395, 397, 398, 412, 426, 432, 439, 440.

Boyus. Voyez Boey.

Bradshaw (John). **247.**

Brahé (Tycho). 15, 66, 95, 134, 264, 291, 343, 344, 381, 444, 447.

Brederode (Amelia Wilhelmina van). **203.**

„ (Louisa Christina van). **242.**

Brederode (Sophia Theodora van). **272.**

Breevoort. Voyez Haerfolte.

Bretel de Gremonville (Nicolas). **45.**

Brienne. Voyez Loménie.

Broeck (Petrus Adrianus van den). **523.**

Broek. Voyez Broeck (van den).

Broun. 44, 58, 104.

W. Brouncker. 96, 97, 126, 127, 128, 277, 285, 286, 287, 295, 312, 336, 355, 368, 369, 428.

Bruce (Robert). **281.**

Brun (Charles le). **234.**

Bruneau (Antoine). **299.**

Brunellus. Voyez Bruneau (A.).

Brunetti (Cofino). 99, 183, 230.

Brunker. Voyez Brouncker.

Bruno (Henricus). 178, 179, 189, 193.

Brus. Voyez Bruce.

Bruyninx (Gerard Hamel). **388.**

Buat. Voyez Coulan.

Buono (Antonio Maria del). **130**, 139, 140.

„ (Candido del). **130.**

„ (Paolo del). 130, 468.

Buot (Jacques). **258.**

Burattini (Tito Livio). **94**, 135, 270, 293.

Burri. Voyez Borri.

Buyfero (Laurentius). 169.

Caesar (Julius). 254.

Caliari (Paolo). **172**, 233.

Callisthenes. 241.

Callot (Jacques). **179**, 188, 192, 200, 208, 232, 238, 239.

Campani (Giuseppe). **46.**

„ (Matheo Alimenius). **46**, 47.

Canutius. Voyez Chanut.

Capellanus. Voyez Chapelain (J.).

Capellen (Hendrik van der). **181.**

Caracena (Don Luis). Voyez Benavides.

Caravaggio (Michael Angelo Amerighi, dit). **184**, 233.

Carcavy (P. de). 34, 96, 126, 127, 212, 258, 466.

Cardanus. 448, 449.

Carifius (Sophie). 204.

„ (Mme). **201.**

- Carneades. 438.
 Caron (François). **396**, 400.
 Carrache (Annibale). **184**.
 Carrion (Louis). **515**.
 Cartes (René des). 38, 85, 164, 210, 215, 252, 256, 257, 283, 299, 344, 364, 381, 392, 394, 457, 459.
 Cafaubon (Méric). **430**, 512.
 Cafembroot (Anthonia van). **179**.
 „ (Jan van). **179**.
 „ (Sophie van). 413.
 Cassini (Giovanni Domenico). **143**.
 Castelvetro (Ludovico). **429**.
 Catherine de Portugal, reine d'Angleterre. 254.
 Cats (Elifabeth). **181**.
 „ (Jacob). 181, 222.
 „ (Jan Willem Maurits). **221**.
 „ (Mme). Voyez Nassau (Anna van).
 Catullus. 515, 516.
 Caumont (Armand de). 276.
 Cavalcanti (Andrea). **122**.
 Cavalieri (Bonaventura). 48.
 Cavallieri (Giovanni Battista de). **172**.
 Cellarius. Voyez Keller.
 Cervier. Voyez Grollier de Servières.
 Chaife. Voyez Chièze.
 Chambre (Marin Cuzeau de la). **390**.
 Champs (des). **199**.
 Champfneufs (Pierre de). **199**.
 Chanut. 7, 8, 14, 364.
 Chapelain (Jean). 14, 18, 31, 48, 49, 100, 120, 121, 143, 149, 182, 183, 226, 229, 230, 240, 245, 246, 251, 301, 303, 346, 359, 361, 364, 369, 374, 383, 393, 394, 400, 401, 413, 431, 521.
 Charles II. **173**, 178, 181, 217, 224, 225, 243, 255, 256, 271, 272, 277, 279, 286, 295, 296, 316, 317, 324, 332, 336, 358, 365, 370.
 Charleton (Walter). **287**.
 Chastre (Comte de la). **211**.
 Chauveau (François). **258**.
 Chevreau (Urbain). **223**.
 Chièze (Sébastien). **276**, 388, 390, 394, 397.
 Chifflet (Jean Jacques). **516**.
 Chigi (Fabio). **46**.

Chimentelli (Valerio). **506.**

Chrifline, reine de Suède. 123, 230, 244, 245, 366, 367, 393, 412, 505, 506.

Claudianus. 393.

Clerfelier (Claude). **48.**

Clovio (Don Giulio). **184.**

Coccejus (Jacobus). 65, **66**, 73, 74, 75, 95, 344, 444.

Coenen. 220, 276.

„ cadet. 220.

Coeymans. Voyez Coymans.

Condé. Voyez Louis II de Bourbon.

Conrart (Victor). 100, 120, 172, 226, 272, 298, 348.

Copernicus. Voyez Kopernik.

Copes (Johan). **267.**

Corneille (Pierre). 201, **262.**

Cort (Cornelis). **184.**

Cofmas Indicopleustes. **347.**

Cofter (Samuel). 4, 11, 84.

„ (Veuve Samuel). Voyez Hartloop (J. H.).

Cotton (John). **512**, 513.

Coulan (Henry de Fleury de). **181.**

Coymans (Alletta). **180.**

Cromwell (Oliver). 247.

Cronenstein. Voyez Wijngaerden (Oem van).

Cultellinus. 123.

Cunis. Voyez Kunes.

Cuzeau de la Chambre. Voyez Chambre (M. Cuzeau de la).

Daedalus. 262.

Danès (Pierre). **505**, 514.

Dati (Carlo). 13, 32, 60, 109, 110, 119, 132, 148, 171, 183, 197, 229, 230, 245, 251, 499, 506, 512.

Dedel. 395.

Democritus. 241.

Descartes. Voyez Cartes (René des).

Deufing (Antonius). **434**, 440.

Dhona (Friedrich, comte de). **189**, 206, 262, 263, 272.

Dicas. **128.**

Digby (Kenelm). 127, 128, 277, 283, 285, 295, 307, 311, 312, 317, 319, 322, 332, 359, 361, 368, 384, 400, 401, 404, 410, 425, 426.

Diodati (Elia). 470, 476, 478, 485.

Diogenes. 501, 510, 512.

Divinis (Eustachio de). 42, 45, 60, 62, 83, 100, 101, 103, 110, 111, 114, 115, 116, 117,

- 118, 119, 121, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 143, 150, 155, 168, 171, 177, 186, 195, 197, 229, 239, 248, 268, 274, 278, 284, 315, 362, 363, 372, 385, 403, 411, 445, 499, 503, 504, 513, 514, 522.
- Does (Anthony van der). **230.**
 „ (Jacob van der). **179**, 200.
- Donoy. 203.
- Dorp (Ida van). 203, 204, 236, 395.
 „ (Anna van). 395.
- Doublet (Philips), père. 68, 69, 169.
 „ („), fils. 63, 65, 68, 69, 70, 71, 169, 216, 231, 233, 345, 387, 395, 409.
- Douza. Voyez Does (A. van der).
- Droste (Coenraad). **218**, 238.
- Duarte. 192, 299, 364, 413.
- Duivenvoorde (Mme van). Voyez Scherpenzeel (A. M. van).
- Dupuy (Jacques). 393, 508.
 „ (Pierre). 393, 508.
- Dürer (Albrecht). **188.**
- Duyck (A.). 41, 43.
- Dyck (Antonie van). **185.**
- Eichstadt. 52, 92, 134.
- Elfevier (Abraham). 448, 488.
 „ (Bonaventura). 448, 488.
 „ (Daniel). 429, 498, 513.
 „ (Jean). 20, 22, 84, 98, 108.
 „ (Louis). 429, 498, 513.
- Enghien (duc d'). 232.
- Epictetus. 430.
- Epigenes. 241.
- Ernst Augustus, duc de Lunebourg. **203**, 221.
- Escombleau (Charles d'). 258.
- Eftaço (Achille). **515.**
- Estrades (Godefroi d'). **365**, 368.
- Estrées (François Annibal, duc d'). **366.**
- Euclides. 1, 2, 142, 259.
- Eudoxius. 241.
- Eugenius. Voyez Huygens (Christiaan).
- Faber (Tanaquil). Voyez Lefèvre (T.).
- Fabri (Honoré). **83**, 100, 101, 103, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 132, 134, 136, 137, 140, 142, 143, 149, 171, 195, 213, 248, 308, 407, 499, 504, 522.
- Ferdinand Carl. **122.**
- Fermat (Pierre de). 27, 38, 39, 55, 56, 57, 85, 96, 97, 98, 113, 127, 177, 450, 466.

Ferroni. 129.

Filippo III. **476**.

„ IV. **46**, 232, 365.

Firmicus (Julius). 393.

Flaccus (Valerius). 515, 516.

Flavacourt (Mme de). **211**, 227, 253.

Fleury de Coulan. Voyez Coulan (de).

Flodorf (Adrian Gustav, comte de). **218**, 222, 231, 235, 238.

Fontana (Francesco). 42, 83, 143, 353, 354, 420.

Foucquet (Nicolas). 7, 185, 234.

Fracastoro (Geronimo). **405**.

Frazer. (Dr.). **217**.

Frederik Hendrik. 16, 478.

Frenicle de Bessy (Bernard de). 322, 328, 332, 346, 359, 361, 362, 366, 368, 372, 373, 384, 400, 410, 413, 418, 425, 426, 427, 437.

Fresne (du). Voyez Trichet.

Fresneda (François Xavier de). **210**.

Friedrich Wilhelm. 188, 189, 201, 224, 225, 237, 253, 255, 267.

Friquet (Jean). **122**, 394.

Galilei (Galileo). 8, 12, 13, 29, 36, 46, 104, 144, 154, 163, 166, 177, 198, 375, 376, 382, 419, 420, 456, 459, 462, 463, 464, 468, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 483, 484, 498, 499, 502, 507, 512.

Galilei (Vincenzo), grand-père. **473**.

„ („), petit-fils. **479**, 480, 481, 482, 483.

Gamarra. 245.

Gangel (van). 222, 224, 235.

Gans (Johan). **222**.

„ , fils. **222**, 231.

Gallendi. 35, 82, 101, 120, 127, 155, 312, 372, 375, 420, 422.

Galt (du). 108, 176.

Gaston Jean Baptiste de France. 232.

Genderen (Jan van). **390**.

„ („ „), fils. **390**.

Generini (Francesco). **468**, 484.

Gent (Anna Sybilla van). **232**, 253.

„ (Johannes van). 65, 76, 108, 115, 149, 183, 196, 211, 217, 221, 231, 232, 246, 253, 366, 370, 410, 426.

Gentillot (de). **390**, 397.

Giffen (Hubert van). **122**.

„ (Jan van). **122**.

Glargues (des). 271.

Glefer (Daniel). **219.**

Godin. 173, 174.

Golius (Jacobus). 61, 123, 264, 427, 477, 478, 492, 498, 501, 502, 509, 516, 519, 522, 523.

Goltzius (Heinrich). **181.**

Gonzaga (Maria Louisa de). 8, 16, 35.

Gottigniez (Gillis François de). 59, 62, 72, 76, 137, 248.

Gouffier (Artus). **238.**

Gouvea (Antonio de). **347.**

Gracht (Hendrika van der). **266.**

Graeff (Cornelis de). **237.**

Gregorio XIII. 146.

Gregorius à St. Vincentio. 1, 3, 76.

Grienberger (Christoph). **143.**

Grimaldi. 144.

Grimbergerus. Voyez Grienberger.

Grollier de Servières (Nicolas). **333.**

Gronovius (Johann Friedrich). 122, 235, 264, 300, 367, 394, 503, 508, 509, 511, 512, 517.

Groot (Hugo de). **476.**

Grotius. Voyez Groot (Hugo de).

Guafta (Louis Béranger du). **233.**

Gude (Marquard). **501**, 510, 520.

Gudius. Voyez Gude (M.).

Guedreville (Mme). Voyez Thierfault (Mme).

„ . Voyez Bois (du).

Guericke (Otto von). **440.**

Guife. 301.

Guifony. 58, 248.

Guldin (Paulus). 1.

Guyet (François). **520.**

Haerfolte (Anthony van). **253.**

„ (Willem van). **253.**

Hall (Franciscus). 317, 319, 355, 359, 440.

Hamel. Voyez Bruyninx (Hamel).

Hanet. 4, 8, 10, 16, 19, 23, 25, 50.

Hanneman (Adriaan). **187.**

Hanniwood. **219.**

Harel. Voyez Arel.

Harpocrates. 499.

Harriet Anne d'Angleterre. **228.**

Hartloop (Jannetje Harmans). **4**, 98, 284.

Harvey (William). **405.**

Haulterive (de). Voyez Aubespine.

Hazard (Cornelis). 105, **106**.

Heftor. 521.

Heereboord (Adriaan). **178**.

Heinfius (Daniel). 189, 190, 513.

„ (Nicolaas). 12, 13, 31, 32, 50, 51, 67, 100, 109, 115, 118, 119, 120, 168, 189,
190, 194, 195, 196, 239, 243, 260, 273, 280, 299, 303, 357, 367, 371, 372, 411, 412, 413.

Henderfon (Jeremias). **312**, 313, 319.

Henifch (Georg). **123**, 505.

Henrichet (Israël). **179**, 188, 192, 205, 208, 223.

Henriette (Israël). Voyez Henrichet.

Henriette Marie de France. **224**, 254.

Hermes. Voyez Mercurius.

Hertoghe d'Aumale (Mme). **203**.

Hefius (Guillaume). 1, 12, 97.

Hesselin. 397.

Heuraet (Hendrik van). 11, 56, 58, 96, 97, 105, 113.

Hevelius (Johannes). 4, 5, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 22, 35, 65, 66, 73, 74, 75, 76, 81, 99, 115,
119, 155, 197, 264, 265, 279, 280, 290, 291, 292, 293, 294, 305, 359, 360, 407, 420
422, 438, 519.

Hieronimus. 521.

Hipparcus. 66.

Hippocrates. 123.

Hobbes (Thomas). 86, 127, 312, 317, 319, 336, 359, 369, 370, 384, 426.

Hodierna (Giovanni Battista). 45, 94, 144, 407.

Hoefnagel (Suzanna). 241.

Hoeufft (Mattheus). **235**.

Hoeven (Cornelis Jacobus van der). **232**.

Holstein Gottorp (Johannes August von). **333**.

Holstenius (Lucas). 505.

Holwarda (Jan Fokkens). **293**.

Honert (Johan van den). **174**, 180.

Hoorn (Simon van). 265, **266**, 426.

„ (Mme van). Voyez Naffau (Justina van).

Horatius. 82.

Horrox (Jeremiah). **315**, 334, 391, 438.

Hortensius (Martinus). 477, 478, 485, 486, 487, 488, 491, 492.

Hudde (Johan). 264, 280.

Huet (Pierre Daniel). 14, 37, 76, 82, 100, 365, 366, 372, 412.

Huls (Samuel van). **265**, 319, 369, 370, 426.

Humalda (Philips Aebinga van). **145**, 211, 217, 275, 303.

Œuvres. T. III.

Hurtlib (Samuel). **310.**

Huybert (Justus de). 65, 76, 108, 115, 149, 183, 196, 211, 217, 231, 232, 246, 253, 365, 366, 370, 410, 426.

Huygens (Christiaan), neveu. 174.

„ (Constantia). 202.

„ (Constantyn), père. 40, 64, 90, 125, 148, 169, 170, 172, 183, 184, 185, 187, 188, 201, 216, 225, 228, 229, 231, 233, 235, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 246, 247, 253, 264, 266, 267, 283, 300, 301, 320, 345, 357, 360, 363, 364, 367, 371, 373, 383, 384, 386, 387, 389, 395, 398, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 478.

„ (Constantyn), frère. 68, 90, 202, 222, 235, 244, 253, 301, 302, 345, 367, 388, 389, 395, 396, 413, 512.

„ (Geertruid). 68, 223.

„ (Lodewijk). 68, 90, 145, 185, 188, 204, 229, 233, 236, 243, 262, 299, 303, 304, 306, 345, 346, 356, 357, 358, 360, 363, 364, 366, 367, 383, 384, 386, 387, 393, 398, 399, 406, 410.

„ (Martha Maria). **68.**

„ (Suzanna). 63, 65, 67, 68, 69, 71, 204, 206, 216, 218, 219, 223, 302, 395, 397, 414.

Hyde (Anne). **173**, 178, 181, 222, 277.

„ (Lawrence). **222.**

Icarus. 262.

Ille. Voyez Isle (comte d').

Infelin. **199.**

Ireton (Henry). **247.**

Ifaia. 106.

Ille (comte d'). **170.**

Jacques. 70, 71.

James II. **173**, 178, 181, 277, 324.

Janßenius. 273.

Jafon. 380.

Joachim (Georg). **380**, 381.

Johann Casimir II. 35, 92, 94, 134, 466, 467, 468.

„ Georg II von Anhalt Dessau. **188.**

„ Maurits von Nassau-Siegen. 225, 237, 243, 244, 247, 253, 255, 262, 274, 276.

Johanfz. (Matthias). **333.**

Jolly (Thomas). **412.**

Junius (Franciscus). **357.**

Justel (Henry). **231.**

Karl Joseph. **6.**

Kechelius à Hollenstein (Samuel Carolus). 280, 314, 315.

Keller (Andreas). **446.**

Kepler (Johannes). 17, 290, 314, 346, 381.

- Kerckhoven (Karel Hendrik van den). **409.**
 Kien (Catharina). **145**, 174, 185, 228, 229, 231.
 Kinner von Löwenthorn (Gottfried Aloys). 45, 458.
 Kircher (Athanasius). 48, 312, 441, 443.
 Königsegg (Leopold Wilhelm). **388.**
 Kopernik (Nicolas). 21, 23, 30, 66, 74, 95, 103, 144, 380, 382, 444, 447, 466, 507.
 Kretznerus (Michael). **94.**
 Kronesteijn. Voyez Oem van Wijngaerden.
 Kunes. **216.**
 Labbaeus. 501, 510, 512.
 Laet (Johannes de). **518.**
 Lambeck (Petrus). **366**, 367.
 Lampfins (Gelein). **180.**
 Lampfon. Voyez Lampfins.
 Lanci (Giovanni Battista). **141**, 142, 144.
 Langerak. Voyez Boetselaer (F. H. van den).
 Langeren (Michael Laurentius van). 12, 35.
 Langermann (Lucas). 123, 245, 515.
 Lanfbergen (Philippus van). 381.
 Laprey (Johannes). **494.**
 Lecq (de). Voyez Naffau (M. L. van).
 Lefebvre (Tanneguy). 501, 510, 512, 513, 521, 522.
 Leopold II. 6, 45, 122.
 Lesley. **271.**
 Leuchter (Henricus). **333.**
 Leyden van Leeuwen (Diderik van). 205, 216, 236, 387, 388.
 Limogius. Voyez Limojon.
 Limojon de Saint-Didier (Alexandre Touffaint). **520.**
 Linus. Voyez Hall.
 Lipperfhey (Hans). Voyez Laprey (J.).
 Lippius. 500.
 Lochtius (Johannes). **333.**
 Loges (Mlle des). **218**, 222, 231, 233, 235, 238.
 Loret (J.). **254.**
 Lorraine (Anne de). **191.**
 „ (Charles IV de). **190**, 191.
 „ (Francisca de). **191.**
 „ (Duchesse de). Voyez Cufanze (Béatrice de).
 Louis XIV. 65, 76, 82, 119, 120, 134, 199, 200, 206, 207, 222, 228, 256, 364, 365,
 389, 393, 414, 467, 506, 517.
 „ II de Bourbon. 232.

- Loutenius (Christianus). **333.**
 Lucanus. 510, 520.
 Lucretius. 122, 516.
 Lull (Raymond). **307.**
 Luneburg (duc de). Voyez Ernst August.
 Luynes (duc de). Voyez Albert (L. Ch. d').
 Luxembourg (Duc de). Voyez Ernest August.
 Madame. Voyez Harriet Anne.
 Maestlinus. Voyez Moeftlinus.
 Magalotti (Lorenzo). **148**, 150, 194, 195, 197, 522.
 Maignan (Emanuel). 36, 346, 347, 400.
 Malchus. Voyez Melek.
 Mallinckrodt (Bernard von). **521.**
 Malvasia (Cornelio). **143.**
 Mambrun (Pierre). **366**, 412.
 Mancini (Carlo Antonio). **117**, 268, 346, 372, 400, 503.
 „ (Hortense). **252.**
 „ (Maria). **191.**
 „ (Marie-Anne). **252.**
 „ (Olympe). **252.**
 Manicamp (Mad.). Voyez d'Elfrées. **366.**
 „ („). Voyez Monmor (de). **366.**
 Manilius. 125.
 Manon. 232.
 Manzini. Voyez Mancini (C. A.).
 Matci de Kronland (Johannes Marcus). 6.
 Maria Theresia. **109**, 199, 222, 227, 254.
 Marlot (David de). **70.**
 „ (Mme de). 70.
 Marot (Jean). **205**, 223.
 Marquardus (Andreas). **94.**
 Marfelière (Renée de la). 82, 371, 390, 394, 395.
 Martinet. **389.**
 Martyn (John). **128.**
 Marucelli (Francesco). **131.**
 „ (Giovanni Filippo). **506**, 517.
 Mary Harriet Stuart. Voyez Stuart.
 Mary (Mistr.). 276.
 Matham (Adriaan). **187**, 188.
 Mazarin (Giulio). 120, 191, 207, 233, 252, 254, 506.
 Medicis (Cosimo II de). 239, **476**, 488.

- Medicis (Fernando de). 8, 10, 16, 19, 21, 23, 29, 43, 46, 50, 83, 104, 129, 130, 140, 155, 240, 251, 275, 464, 465, 466, 467, 468, 481, 483, 488, 506, 508, 518.
- „ (Giovanni Carlo de). **479.**
- „ (Leopoldo de). 5, 8, 9, 12, 13, 14, 29, 31, 32, 36, 42, 50, 83, 90, 112, 116, 119, 121, 128, 131, 139, 143, 148, 149, 175, 176, 183, 194, 195, 229, 230, 239, 248, 251, 386, 429, 499, 502, 503, 504, 507, 508, 509, 512, 514, 519, 522.
- Medon (Bernard). **502**, 510.
- Meibom (Marcus). 127.
- Melek. 522, **523.**
- Memmius. Voyez Mefmes (J. J. de).
- Menage (Gilles). 120, 183, 226, 233, 240, 245, 254, 357, 364, 501, 508, 510, 511, 512, 520.
- Mengoli (Pietro). **433.**
- Mentel (Jacques). **512.**
- Mercurius. 382.
- Merode (Jan van). **145**, 210, 211, 217, 275, 303.
- Mefme (Lawrence). 177, 372, **373**, 411, 431.
- Mefmes (Jean Jacques de). **511.**
- Michele Angelo. Voyez Caravaggio.
- Milton (John). **260.**
- Modius (François). **515.**
- Moestlinus (Michael). **380.**
- Moggerhill. Voyez Doublet (Philips), fils.
- Molinaeus (Petrus). **173.**
- Monconys (Balthazar de). **103**, 299.
- Monjeu (Marquis de). **266.**
- Monmor (Henry Louis Habert de). 82, 120, 147, 168, 177, 178, 182, 183, 197, 210, 252, 273, 284, 286, 294, 295, 298, 301, 303, 364, 366, 381, 394, 405, 408, 412.
- Monpouillan. Voyez Caumont (de).
- Monfieur. Voyez Orléans (Philippe d').
- Montbrun (du Puy de). Voyez Puy de Montbrun (du).
- Monte Regio (de). Voyez Muller (J.).
- Montpouillan. Voyez Caumont (de).
- Moray (Robert). **260**, 295, 296, 332, 360, 410.
- Morin (Jean Baptiste). 101, 102.
- Morinus (Stephanus). **175.**
- Mouchon (Mlle). 231, 232, 237.
- Moulins (P. du). Voyez Molinaeus.
- „ (Suzanna du). **173.**
- Mulerius. Voyez Muliers (N. des).
- Muliers (Nicolas des). **17**, 21, 23, 29.

Muller (Johannes). **53.**

Munnichs. 244, 247.

Munnickhovius. 392, 394.

Murray. Voyez Moray.

Musch (Cornelis Johannes). **486.**

„ (Elifabeth Maria). 181, 193, 203, 204, 221.

„ (Anna Catharina). 204, 221.

Mijl (Engelbert van der). **235.**

Nabonassar. 23, 55.

Nanteuil (Robert). **175**, 189, 192, 205, 223.

Nassau (Anna van). **203**, 266.

„ (Charlotte van). **222.**

„ (Hendrik van). **170.**

„ (Justine van). **203.**

„ (Lodewijk van). 265, **266**, 426.

„ (Willem van). 16, 188.

„ (Willem Adrianus van). **369.**

„ La Lecq (Maurits Lodewijk van). **276.**

Navander (Jacobus). **225**, 231.

Neile (Paul). 46, 58, 96, 128, 268, 277, 285, 286, 295, 297, 336, 368, 369, 420, 425, 427, 438, 444, 445.

Nelfum. 173, 174.

Neuraeus (Marcus Antonius). Voyez Mesme (Lawrence).

Neuré (Michel). Voyez Mesme (Lawrence).

Nierop (van). Voyez Rembrandt'sz. van Nierop.

Nieuveen (Mlle). Voyez Musch (E. M.).

Nieuwerkerck (de). Voyez Pauw (Adriaen).

Nisse (Gillis van der). **227.**

„ (Mlle van der). 370.

Noiret. **409.**

Nonancourt (Franciscus de). 72, 137.

Noyers (des). 8, 16, 22, 92, 292.

Nuyt (Alida ten). 508.

„ (Samuel ten). **508.**

Odijk. Voyez Nassau (W. A. van).

Oem van Wijngaerden (Jacob). **188.**

Oldenbarneveldt (Petronella van). **211.**

Oldenburg (Heinrich). **269**, 282, 286, 297, 305, 307, 311, 321, 358, 360, 369, 408.

Olfenius. Voyez Holstenius.

Orange-Nassau (Henriette Catharina van). **188.**

„ (Louisa Henriette van). 188.

- Orange-Nassau (Maria van). **225**.
 Oribasius. 123.
 Orléans (Philippe d'). **228**, 199.
 „ (duc d'). Voyez Gaston Jean Baptiste de France.
 Ortenfio. Voyez Hortensius (M.).
 Ofou. Voyez Auzout.
 Oudart (Nicolaas). **173**, 217.
 Ouwerkerk. Voyez Nassau (Hendrik van).
 Ovidius. 122, 123, 125, 245, 345, 363, 364, 371, 392, 393, 412, 500, 505, 509, 513, 515, 518, 521.
 Paets (Alida). 236.
 Palma (Giacopo). **172**.
 Panhuys (Bartholomeus van). **218**.
 Panvinio (Onofrio). **514**.
 Paolo. Voyez Polo (Marco).
 Pappus. Voyez Pappus.
 Pappus. 47, 61.
 Pascal (Blaise). 11, 20, 26, 27, 28, 32, 34, 38, 39, 40, 50, 56, 85, 86, 87, 90, 95, 98, 99, 104, 108, 120, 126, 127, 137, 265, 466, 469.
 „ (Gilberte). **99**.
 Paschal. 284.
 Paulus Venetus. Voyez Polo (Marco).
 Paulusz. (Elias). 15.
 Pautre (Antoine le). **205**, 223, 233.
 Pauw (Adriaen). **218**, 222, 238, 370.
 „ (Adriana). 193, **204**, 222, 231.
 „ (Albert). 193, **204**.
 „ (Alida). 193, **204**, 222, 231.
 „ (Anna). 193, **204**, 218, 222, 231, 238.
 „ (Anna Albertina). 193, **204**, 222, 231.
 „ (Elisabeth Cornelia). 193, **204**, 222, 231.
 „ (Hendrik). 193, **204**.
 Pelargus (Christianus). **94**.
 Pels (Philippe). **391**.
 Perier. **99**.
 Perriquet (Mlle). 250.
 Persyn (Reinier). **188**.
 Pesseurs. **201**.
 Peyrarède (Jean de). 509, 512.
 Petit (Marianne). **304**, 408, 431.
 „ (Pierre). 81, 298, 394, 408, 431.

- Petit (Pierre le). 16, 20, 84, 98.
 Pezzo (Carlo Antonio). 430, 498.
 Pieters (Aeltje). 409.
 Pigghe (Steven Wijnand). **123**, 505, 514.
 Plato. 241.
 Plinius. 123, 144, 505, 513, 514, 516, 518.
 Poelenburgh (Cornelis van). **200**.
 Polo (Marco). **517**.
 Polfbroek. Voyez Graef (Cornelis de).
 Pontanus. Voyez Ponte (I. de).
 Ponte (Isaac de). **222**.
 Porphyrio. Voyez Melek.
 Portail (du). Voyez Petit.
 Post (Frans). **223**.
 „ (Pieter). **223**, 356, 431.
 Poterie (Antoine de la). 182, 223.
 Poulenburg. Voyez Poelenburgh (C. van).
 Previgny (Mme de). 227, 254.
 Prevost. 300.
 Price (Brigitt). **243**, 247, 276.
 Pride (Thomas). **247**.
 Princesse Douairière. Voyez Solms (Amalia von).
 „ Royale. Voyez Stuart (Mary Harriet).
 Proclus. 123, 505.
 Prometheus. 376.
 Propertius. 515, 516.
 Protefilaus. 521.
 Ptolemaeus. 17, 21, 22, 23, 25, 30, 31, 32, 33, 50, 51, 53, 54, 55, 136, 444, 446.
 Pulley (Octavian). 510, 512.
 Puteanus. Voyez Pezzo (C. A. del).
 Puy de Montbrun (Espérance du). **272**.
 Pythagoras. 123, 427, 429, 502, 507, 516, 519, 522.
 Raci (J. de). 458.
 Rambouillet (de). Voyez Vivonne (Catharine de).
 Ramusio (Giovanni Battista). **517**.
 Randwijck (Mlle van). **246**.
 Ranelagh. **398**.
 Reael (Laurens). **477**, 478.
 Reede (Godart Adriaen van). **145**, 211, 217, 246, 275, 303.
 Reeves (John). **46**, 271, 279, 314.
 Regiomontanus. Voyez Muller (J.).

- Reinerus. Voyez Renieri.
 Rembrandtz. van Nierop (Dirk). 15, 458.
 Renaldini (Carlo). **29**, 32, 468, 509.
 Renieri (Vincenzio). **479**, 480.
 Revenster (Nicolaus Wilhelmi à). **323**.
 Rheticus. Voyez Joachim.
 Ribera (Aluares). **221**.
 Ricci (Michael Angelo). 104, 116, 136, 143, 303, 346, 359.
 Riccioli (Giovanni Baptista). 45, 72, 73, 121, 155, 315, 318, 334, 335, 353, 360, 361, 362, 363, 403, 404, 420, 503, 504.
 Rinaldini. Voyez Renaldini.
 Rinieri. Voyez Renieri (V.).
 Ripperda (Eggerik Adriana Sybilla van). **211**, 227, 231, 253.
 Rivet (André). 356.
 Roanes (Duc de). Voyez Gouffier (Artus).
 Roberval (Gilles Perfonne de). 8, 32, 34, 36, 50, 56, 86, 87, 95, 127, 163, 379, 399.
 Robutti (Domenico). **172**.
 „ (Jacopo). **172**.
 Rocher (Mlle du). 202, 203.
 Rohault (Jacques). **210**, 296, 299, 397, 414, 432.
 Romanus. Voyez Roomen (van).
 Rook (Lawrence). **418**.
 Roomen (Adriaan van). **447**, 448, 449, 450.
 Rottendorff (Bernard). **518**, 520.
 „ (Eustachius). 518.
 Rottenhammer (Johann). **172**.
 Roye (Philippe de). **211**.
 Rubens (Petrus Paulus). 184, **185**.
 Rumphius (Christianus Constantinus). **124**.
 Ruytenburg (Jan van). **170**, 175, 185, 227, 232.
 Rijckaert (Andries). 193, **201**, 222.
 „ (Constantia). 193, **201**, 217, 218, 222, 238.
 „ (Margaretha). 193, **201**, 217, 221, 222, 232, 238, 244, 247, 370.
 „ (Suzanna). 193, **201**, 217, 222.
 Sadeler (Gillis). **184**.
 „ (Jan). **184**.
 „ (Raphael). **184**.
 Saint-Didier. Voyez Limojon de St. Didier (A. T.).
 „ -Surin. **208**.
 Salmafius. Voyez Saumaïse (Claude).
 Sanctorius. Voyez Santorio.
 Œuvres. T. III.

Sanfon (Adrien). **205.**

„ (Guillaume). **205.**

„ (Nicole). **205.**

„ („), père. **205.**

Santorio (Santorio). **475.**

Sappho. 510.

Saumaïfe (Claude). 509, 518.

Scaliger (Justus Josephus). 516.

Scarron. 169, 171.

Schatz (Samuel). **501.**

Scheels (Radbold Hermann). **500**, 505, 509, 516.

Scheffer (Jan Janfz.). **123.**

„ (Johann). **505**, 516.

Scheiner (Christoffel). 12, 120.

Schele. Voyez Scheels.

Schelius. Voyez Scheels.

Scherpenzeel (Anna Maria van). **203.**

Schioppius. Voyez Scioppius.

Schönborn (Johann Philip). **10**, 14.

Schooten (Frans van). 38, 39, 48, 56, 57, 58, 61, 85, 96, 97, 100, 128, 499, 502, 508, 509.

Schuppen (Pieter van). **223.**

Scioppius (Casparus). 299, 300.

Scorniffe (M^{me} de). Voyez Cats (Elifabeth).

Scudery (George de). **223.**

„ (Madeleine de). 223, 234, 235, 254.

Seghers (Daniel). 456.

Sebastian (Don). Voyez Chièze.

Seneca. 125, 241, 500, 508, 517, 520.

Servièrès. Voyez Grollier de Servièrès.

Sgyropulus. Voyez Syropulus (S.).

Sigonio (Carlo). **514.**

Silius. 515.

Silverkron. **245.**

Silvestre (Israël). **208.**

Sifyphus. 380.

Sixti (Joannes). 95, **134**, 174, 180.

Slingfby (Henry). **277.**

Slufe (René François de). 26, 27, 128, 248.

Smith. Voyez Smitz.

Smitz (Catharina). 276.

- Soete de Laeken de Villers (Alexander). **187**.
- „ „ Villers (François). **187**, 201.
- „ „ (Philippe). **187**, 201, 222, 224, 231, 234.
- „ „ (Willem Cornelis). **187**, 201.
- Solinus. 518.
- Solms (Amalia von). 16, 188, 189, 201, 224, 225, 228, 263, 356.
- Sommeldijk. Voyez Aerffen (Cornelis van).
- Soulas (Jofias de). **203**.
- Southwell (Robert). **441**, 443.
- Sourdes. Voyez d'Escombleau.
- Spanheim (Ezechiel). 521.
- Stanhope (Lady). **221**.
- Statius. Voyez Estaç.
- Sterrenberg. Voyez Waffenaer (P. van).
- Steur (Jacob de). **11**.
- Stevin (Simon). 63, 77, 79.
- Streete (Thomas). **260**, 261, 281.
- Strozzi (Carlo di Tommasio di Simone). **122**.
- Stuart (Elisabeth), reine de Bohème. **203**.
- „ (Mary Harriet). **173**, 217, 221, 224, 225, 228, 229, 231, 263.
- Suerius (Catharina). 145, 180, 218, 265, 302, 388.
- „ (Hendrik). **388**, 414.
- „ (Jacobus). 220.
- „ (Jacob Ferdinand). 145, 227, 388.
- „ (Miralinde). 301, **302**, 388, 396, 409.
- „ , Consul. 170, 211.
- Swann (William). 317, 319, 321, 369, 383.
- Sylvius (François de la Boe). **10**.
- Syropulus (Sylvestre). **500**.
- Tacitus. 500, 508.
- Tacquet (Adrien). 11, 48, 456, 457.
- Taillefer (Petronella de). **205**, 211, 227, 253.
- Talhouet. 253.
- Talouet. Voyez Talhouet.
- Tarin. Voyez Taffin.
- Taffin. 175, 185, 205, 223, 346.
- Tempesta (Antonio). **184**.
- Tennulius. Voyez Nuyt (S. ten).
- Themistius. 501, 510, 512.
- Theo. 53.
- Theodosius. 142.

- Theffen (Georgius). **333.**
 Thevenot (Melchisedec). 248, 301, 307, 333, 366, 372, 373, 387, 394, 395, 396, 401, 402, 408, 410, 411, 413, 431, 437.
 Thibault (Christianus). 145, **370.**
 „ (Joan). 145, **370.**
 „ (Mlle). **370.**
 Thierfault (Marie). 210, **252.**
 Thompson (Samuel). 26, 128.
 Thou (Jacques Auguste de). 19, 29, 31, 32, 63, 65, 70, 71, 278, 300, 365, 371, 372, 392, 393, 400, 412, 510, 511, 512, 521.
 „ (Mme de). Voyez Marfelière (Renée de la).
 Thuanus. Voyez Thou (de).
 Tibullus. 515, 516.
 Tintorelli. Voyez Robusti.
 Titien. Voyez Vicellio.
 Tornenburg (Jean Baptista van). 201.
 Torre (Philippe de la). **349**, 396.
 „ (de la). Voyez Tour (de la).
 Torricelli (Evangelista). 42, 48, 83, 86, 87, 104, 116, 127, 312, 347.
 Tour (Marcus du). **218.**
 „ (Philippe de la). **245.**
 Treffler (Filippus). **483**, 484.
 Trichet du Fresne (Raphael). **348.**
 Troughmorton (William). **174**, 175.
 Tuke (Samuel). **286.**
 Underhill. 128.
 Urbano VIII. 146.
 Urbicius. 123, 505, 516.
 Uyl (Samuel ten). Voyez Nuyt (ten).
 Uylenburgh (Gerard). **200.**
 Vaillant (Wallerant). **223.**
 Valck (Adriaen). **253.**
 „ (Willem). **253.**
 Valerio (Luca). **455**, 504.
 Valkenburg (de). Voyez Hertoghe (Mme de).
 Valle (Pietro della). **347.**
 Vafari (Georgio). **172**, 184.
 Vecellio (Titiano). **233.**
 Veronese. Voyez Caliarì (P.).
 Verzijl (Gijfbert Janz.). **217.**
 „ (Christiaan). **217.**

- Veth (Jacob). **241**, 247.
 „ (Mlle). 244, 247.
 Vicquefort. Voyez Wicquefort.
 Vieta (François). 245, 256, 447, 448, 449, 450.
 Virgilius. 516, 520.
 Villers. Voyez Soete de Villers.
 Vifelius. Voyez Wieffel (J.).
 Viviani (Vincenzo). **50**, 61, 66, 117, 143, 245, 303, 316, 346, 396, 429, 460, 500, 502, 504, 509, 514.
 Vivien. 188.
 Vivonne (Catharina de). **254**.
 Vlacq (Adriaan). 58.
 Vlaerdingen (van). Voyez Ruytenburg (Jan van).
 Vliet (Jan van). 230, 276, 394.
 Vloofwijk (Mme). **188**, 219.
 „ (fils). **188**.
 Voort (van der). 254.
 Vorstius (Adolphus). 236.
 „ (Governerus). **170**.
 Voffius (Ifaac). 51, 90, 91, 108, 109, 112, 129, 176, 183, 230, 240, 243, 244, 264, 294, 300, 345, 347, 357, 363, 365, 367, 372, 393, 396, 412, 505, 511, 513, 516, 517, 518, 519.
 Vredenburg (Catharina). **388**.
 Waefeldorp (Mlle). Voyez Mufch (A. C.).
 Wall (Hadrianus van der). 345, 363, 393.
 Wallis (John). 26, 28, 32, 34, 39, 44, 50, 56, 57, 58, 86, 87, 97, 104, 105, 113, 269, 295, 393.
 Waffenaer (Pieter van). **397**.
 „ (Mlle van). Voyez Scherpenzeel (A. M. van).
 Watervliet (Emmery van). **236**.
 Watteville (Charles, baron de). **365**.
 Wendelin. 12, 35, 343, 444.
 Wevelinckhoven (Joachim van). **218**.
 Weytmann. **237**.
 Wicquefort (Joachim). **221**, 300, 367, 400, 412, 413.
 Wiefel (J.). 294.
 Wilhem (Constantia le Leu de). 68.
 Wilkins (John). **295**.
 Willem II. 224.
 „ Frederik. 16, 188.
 „ Hendrik (Willem III). **178**, 188, 224, 225, 320, 358, 364, 389.

Willis (Thomas). **269.**

Witt (Cornelis de). **179.**

„ (Johan de). 28, 39, 44, 56, 57, 111, 179, 188, 502, 520.

Wladislaw IV. **270.**

Wren (Christopher). 56, 58, 134, 269, 286, 295, 296, 297, 305, 312, 316, 317, 319, 320, 332, 333, 355, 368, 384, 386, 399, 404, 408, 413, 425, 437.

Wijman. Voyez Weytmann.

Wijngaerden. Voyez Oem van Wijngaerden.

York (Duc de). Voyez James II.

Zeelhem (de). Voyez Huygens (Constantyn), frère.

IV. OUVRAGES CITÉS DANS LES LETTRES.

Les chiffres gras désignent les pages où l'on trouve une description de l'ouvrage.

Les chiffres ordinaires donnent les pages où il est question de l'ouvrage.

Cl. Aclianus, *Variae Historiae*, Libri XIV, Ed. *J. Schefferus*, 1662. 501.

Alfonfus Rex, *Tabule Tabularum Celestium Motuum*, 1492. **23**.

L. Allatins, *De Ecclesiae Occidentalis atque Orientalis perpetua Consensione*, 1648. **500**, 508.

Anacreontis et Sapphonis Carmina, Ed. *Tan. Faber*, 1660. **510**, 512, 521.

Stroph. de Angelis, *Problemata Geometrica sexaginta*, 1658. **47**, 433.

„ De infinitis Parabolis, de infinitisque solidis, 1659. **47**, 433.

„ *Miscellaneum Hyperbolicum*, 1659. **47**, 433.

„ *Miscellaneum Geometricum*, 1660. **48**, 433.

„ De infinitarum cochlearum mensuris, 1660. **48**.

„ De infinitorum spiraliū spatiorum mensura, 1660. **433**.

„ De superficie Ungulae et de quartis Liliorum, 1661. **48**.

„ De infinitis parabolis Liber V, 1663. **47**.

Apollonius, *Conicorum Libri IV*, 1566. 61.

„ „ Libri V, VI, VII, Ed. *G. A. Borelli*, 1661. 48, 50, 150, 251, 359, 386, 460, 500, 501, 505.

L. Apulejus, *De Herbarum virtutibus*, [1528]. **348**.

Archimedes, *Libri Assumptorum*, Ed. *A. Echellenfis*, 1661. 251.

G. des Argues, *Brouillon-Projet du atteintes aux evenements*. 1639. 87.

Arrianus Nicomedenfis, *De Epieteti Philosophi Diss. Libr. XIII*, 1554. **509**.

„ „ *Tactica. Mauricii Artis Militaris Libri XII*, Ed. *II. Curio*, 1664. **516**.

S. P. Athanasius, *Opuscula* [Ed. *B. de Montfancon*], 1706. **347**.

- C. P. Baglioni*, Le Vite de Pittori, Scultori ed Architetti, 1649. **146**, 169, 172, 175, 179, 184, 187, 209, 229, 231, 236, 237.
- P. J. H. Baudet*, Leven en Werken van Willem Janfz. Blauw [Utrecht], 1871. **493**.
- M. Beccanus*, Manuale Controversiarum hujus Temporis, 1622. **107**.
- J. J. Beccher*, De nova dimetiendi temporis ratione, 1680. **11**.
- Th. Birch*, The History of the Royal Society, Vol. I, [1756]. **386**.
- W. I. Jfb. Bontekoe*, Journael van de Ooft-Indische Reyse, 1660. **176**.
- P. Borel*, De vero telescopii inventore, 1655. 503.
- „ Discours prouvant la pluralité des mondes, 1657. **51**.
- J. Boulanger*, Portrait de Marie-Thérèse d'Autriche, [1660]. **222**.
- R. Boyle*, New Experiments Physico-Mechanical touching the Spring of the Air, 1660. 269, **276**, 295, 358, 384, 385, 426.
- „ Nova Experimenta Physico-Mechanica de vi Aeris elastica, 1660. **295**, 358, 426.
- „ Certain Physiological Essays, 1661. **318**, 319, 321, 332.
- „ Nova Experimenta Physico-Mechanica de vi aeris elastica, II. Ed. 1661. **385**, 432.
- „ Chymista Scepticus vel Dubia et Paradoxa Chymico-Physica, 1662. **318**, 319, 321, 332, 355, 369, 370, 415, 436, 437.
- „ An Examination of Mr. T. Hobbes his Dialogus Physicus, de natura Aeris, 1662. **369**.
- „ Hydrostatical Paradoxes, 1666. **331**.
- „ Paradoxa Hydrostatica, 1669. **331**.
- „ Cogitationes de S. Scripturae Stylo, 1680. **369**.
- T. Brahé*, Sylloge Ferdinanda, 1657. **15**.
- „ Historia coelestis, 1666. 291, 447.
- Ism. Bullialdus*, Astronomia Philolaica, 1645. 21, 23, 29, 30, 33, 51, 54, 290.
- „ Pro Ecclesiis Lusitanicis, 1656. **467**.
- P. A. Broeckius*, Poemata Latina, 1660. **523**.
- G. M. Burattini*, Misura Universale, 1679. **94**.
- „ Gründlicher und wahrhafter Unterricht für Reisende, 1687. **94**.
- P. Burmannus*, Sylloge Epistolarum, V Vol., 1727. **507**.
- J. Callot*, Oeuvres, **179**, 192, 200.
- G. Campani*, Ragguaglio di due nuove osservazioni, 1664. **46**.
- M.* „ Horologium. Acc. Circinus Sphaericus, 1678. **46**.
- F. Caron*, Beschrijvingh van het Machtigh Coninkrijcke Japan, 1648. **396**.
- „ Rechte Beschrijvingh van het Machtigh Koninkryck van Jappan, 1661. **396**, 400.
- R. Cartesius*, Geometria, Ed. Fr. à Schooten, 1649. 61, 85.
- „ Specimina Philosophiae, 1656. 120.
- Catullus*, Comm. Ach. Statii, 1566. **515**.
- „ Tibullus, Propertius, Nova Ed., Ed. Scaliger, 1600. **516**.
- B. Cavalleri*, Geometria indivisibilibus continuorum promota, 1653. 48.
- A. Cellarius*, Harmonia Macrocosmica, 1660. **446**.
- M. C. de la Chambre*, La Lumière, 1657. **390**.

- Cl. Clandianus*, Quae exstant, Ed. *N. Heinsius*, 1665. **393**.
- J. Coccejus*, Epistola de Mundi Systematis, 1660. 65, **66**, 73, 95.
 „ Brief over de t'Samenstellinghen des Werelts, 1660. **66**, 73.
- Cosmas*, Christiana Topographia, [1706]. **347**.
- N. Copernicus*, De Revolutionibus orbium Terrestrium Libri VI, 1643. 447.
- C. Dati*, La Pace, 1660. **506**, 517.
- A. Denfing*, De Vacuo, itemque de Attractione, 1661. **440**.
- K. Digby*, A Discourse concerning the Vegetation of Plants, 1661. **278**, 283, 285, 296, 307, 311, 317, 319, 321, 359, 369, 383, 384, 429.
- L. Diogenes*, De Vitis Dogmatis et Apophtegmatibus, Ed. *H. Aldobrandinus*, 1664. **430**.
 „ „ „ „ Ed. *A. Menagius*, 1667. **501**, 510.
- E. de Divinis*, Brevis Annotatio in Systema Saturnium Chr. Hugonii, 1661. 73, 83, **101**, 103, 110, 111, 113, 114, 116, 119, 121, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 143, 150, 171, 177, 186, 195, 197, 229, 239, 248, 278, 385, 407, 411, 499, 504, 513.
 „ Pro sua Annotatione in Systema Saturnium Chr. Hugonii, 1661. **274**, 278, 411.
- C. Drossé*, Overblijffels van Geheughenis, [Ed. *R. J. Fruin*], 1879. **67**.
- L. Eichstadius*, Ephemerides Coelestium Motuum, 1634. 52.
- Epidetus*, Enchiridion cum Cebetis Tabula, Ed. *M. Casaubonus*, 1659. **430**.
- Ign. Eykenboom*, Idée générale du Catechisme, 1661. **274**.
- H. Fabri*, Physica i. e. Scientia Rerum Corporearum in X Tractatus distributa, 1659. **142**.
 „ Synopsis Geometriae, 1669. **142**.
 „ Dialogi Physici, 1669. **143**.
- A. J. Faugère*, Journal d'un voyage à Paris en 1657, 1658, 1862. **187**.
- A. Favaro*, La proposta delle longitudine fatta di Galileo Galilei, 1881. **493**.
- P. Fermat*, De linearum curvarum cum lineis rectis comparatione, 1660. **85**, 96, 97, 113, 127.
 „ De Solutione Problematum Geometricorum, 1660. 57, **85**, 96, 97, 113, 127.
 „ Methodus ad disquirendam maximam et minimam, 1679. **466**.
- J. Firmicus*, Astronomicum Libri VIII, per *N. Bucknerum*, 1533. **393**.
- L. Fontaines*, [Z. de Liffieres] Relation du pays de Jansénie, 1660. **274**.
- H. Fracastorius*, Opera Omnia, 1555. **405**.
- J. François*, Voyez *J. Boulanger*.
- R. Trichet Frefneus* (Catalogue de la Bibliothèque de), 1662. **348**.
- G. Galilei*, Sidereus Nuncius, 1610. **475**.
 „ Discorso intorno alle cose che stanno in l'acqua, 1612. 487.
 „ Istoria e Dimostrazione intorno alle Macchie Solari, 1613. **475**.
 „ Discorsi e Dimostrazioni Matematiche, 1638. 459, 488.
 „ Opere, Ed. *Th. Buonaventuri*, III. Vol., 1718. **485**.
 „ Opere divisi in quattro Tomi, II. Vol., [Ed. *Toaldo*], 1744. **485**.
 „ Opere, XIII Vol., 1808—1811, **485**.
 „ Opere. Prima Edizione completa, [Ed. *E. Allevi*], XVI Vol., 1842—1856. **472**.

- G. Galilei*, & *Renieri* in *Jovis Satellites Lucubrationes*, Ed. *E. Albèri*, 1846. **479**.
- B. Gaffendus*, *De Motu impresso a motore translato*. Epist. II, 1642. **103**.
- Fr. Generini*, *Difegno del Globo*, 1645. **468**.
- [*G. Gerberon*], *Histoire Generale du Janfenisme*, 1700. **273**.
- [*Grollier de Servieres*], *Recueil d'Ouvrages Curieux*, 1719. **333**.
- O. de Guericke*, *Experimenta Nova Magdeburgica de Vacuo Spatio*, 1672. **440**.
- G. Harvey*, *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, 1628. **405**.
- C. Hazart*, *Uytwendighen Handel ofte Ceremonien van de H. Roomfche Kercke*, 1659. 105, **106**.
- „ *Victorie van Roomen over Geneve*, 1660. **107**.
- G. Henisch*, *Commentarius in Sphaeram Procli Diadochi*, 1609. **123**, 505.
- H. van Heuraet*, *Epist. de curvarum linearum in rectas transmutatione*, 1659. 97, 105, 113.
- J. Hevelius*, *Selenographia*, 1647. 66, 74, 75, 316, 334.
- „ *De Saturni Nativa facie*, 1656. 92, 95, 134, 407.
- „ *Mercurius in Sole vifus*, 1662. **291**, 385, 438, 491.
- „ *Machinae Coelestis Partes II*, 1673, 1679. 93, 280, **291**.
- Th. Hobbes*, *Dialogus Physicus five de Natura Aeris Conjectura*, 1661. **312**, 317, 319, 359, 369, 383, 384.
- G. B. Hodierna*, *Protei Coelestis Vertigines*, 1657. 94, 407.
- J. F. Holwarda*, *Diss. Astr... Lunarisi 1638 Deliquii*, 1640. **293**.
- Jer. Horrox*, *Venus in Sole Vifus*, [1662]. **315**, 391, 426, 438.
- P. D. Huet*, *De Optimo genere interpretandi*, 1661. **365**, 366, 367, 372, 412.
- „ *Poemata*, 4e Ed., 1700. **37**, 76, 82, 100.
- Chr. Hugenius*, *De Circuli Magnitudine inventa*, 1654. 519.
- „ *De Saturni Luna Observatio*, 1656. 136, 377.
- „ *Horologium*, 1658. 13, 36, 44, 460, 462, 463, 475, 498, 519.
- „ *Van Rekeningh in spelen van geluck*, 1659. 43, 519.
- „ *Systema Saturnium*, 1659. 3, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 24, 26, 32, 35, 36, 37, 45, 58, 59, 60, 62, 76, 83, 90, 91, 92, 96, 99, 101, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 119, 121, 125, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 139, 144, 152, 154, 155, 158, 160, 165, 177, 210, 212, 213, 230, 248, 274, 337, 361, 375, 376, 400, 404, 410, 428, 429, 469, 503, 513, 514, 519.
- „ *Brevis assertio Systematis Saturni sui*, 1660. 113, 115, 120, 121, **131**, 132, 133, 137, 140, 142, 150, 168, 186, 195, 197, 213, 229, 239, 248, 278, 284, 308, 315, 368, 385, 411, 503, 504, 514, 519, 522.
- „ *Horologium oscillatorium*, 1673. 13, 25, 100, 115, 120, 198, 274, 367, 519.
- Hygini Gnomatici et Polybii de Castris Romanis*, Ed. *R. II. Schelius*, 1660. **500**, 505, 516.
- Jamblichus Chalcidensis*, *De Vita Pythagorica*, 1707. **522**.
- „ „ *In Nicomachi Geraseni Arithmetica Introductio*, Ed. *S. Tennillius*, 1668. 290, **508**.
- J. Kepler*, *Tabulae Rudolphinae*, 1627. 290.

- Ath. Kircher*, *Mufurgia Universalis five Ars Magna Consoni et Dissoni*, 1650. **312**.
 „ *Mundus Subterraneus*, 1728. **442**.
C. Labbaeus, *Cyriilli Philoxeni aliorumque veterum Glossarii*, 1679. 501, 510.
Th. Linus [*Fr. Hall*], *De Corporum Inseparabilitate*, 1660. **312**, 313, 319, 321, 355, 359, 440.
J. Loret, *La Muse Historique, Recueil de Lettres*, 1650—1665. **254**.
T. Lucretius Carus, *De rerum Natura Libri VI*, Ed. *Ob. Gifanio*, 1595. **122**.
E. Maignan, *Persepectiva Horaria five de Horographia Gnomonica*, 1648. **36**.
 „ *Curfus Philosophicus*, IV Vol., 1652. **400**.
Malchus, *De Vita Pythagorae*, Ed. *C. Rittershufius*, 1610. **522**.
B. A. Mallincrot, *De Archicancellariis*, 1715. **521**.
C. Malvasia, *Ephemerides Novissimae*, Ed. *Jo. Dom. Caffini*, 1662. **143**.
P. Mambrun, *Opera Poetica. Diss. de Epico Carmine*, 1661. **366**, 394, 412, 431.
C. A. Mancini, *L'occhiale all' occhio, Dioptrica prattica*, 1660. **117**, 168, 301, 302, 303, 306, 346, 359, 360, 372, 394, 396, 400, 412, 431, 503.
M. Manilius, *Astronomicon*, Ed. *J. Scaliger*, 1600. **125**.
Mauricius, *Artis Militaris Libri XII (Arriani Taëtica &)*, Ed. *H. Curio*, 1664. **516**.
G. Menage, *Diëtionnaire Etymologique ou Origines de la Langue Françoisë*, 2e Ed., 1694. **357**.
P. Mengoli, *Via regia ad Mathematicas*, 1655. **433**.
 „ *Geometriae Speciosae Elementa*, 1659. **433**.
Th. Modius, *Novantiquae Lectiones*, 1584. **515**.
J. de Monte Regio et *G. Purbachius*, *Epitome in Cl. Ptolemaei Magnam Construc-tionem*, 1543. **53**.
J. B. Morin, *Famosi et Antiqui Problematis de Telluris Motu vel Quiete Salutio*, 1631. **102**.
 „ *Responso pro Telluris Quiete*, 1634. **102**.
 „ *Astronomia jam e fundamentis integre et exacte restituta*, 1640. **102**.
 „ *Coronis Astronomiae restitutae*, 1641. **102**.
 „ *Tycho Brahaeus in Philolaum, pro Telluris Quiete*, 1642. **102**.
 „ *Alae Telluris fractae*, 1643. **101**.
 „ *Defensio Astronomiae Restitutae*, 1644. **102**.
 „ *Appendix ad Longitudinum Scientiam*, 1644. **103**.
 [„] *J. B. Morinus ab Ism. Bullialdi conuictis iustè vindicatus*, 1644. **103**.
 [„] *Anonymi Epistola Castigatoria*, 1644. **103**.
 „ *Diss. de Atomis et Vacuo*, 1650. **101**.
 „ *Defensio Diss. de Atomis et Vacuo*, 1651. **102**.
N. Mulerius, *Tabulae Frisicae Lunae-Solares quadruplices*, 1611. **17**, 21, 23, 29.
G. B. C. de Nelli, *Vita e Commercio Letterario di Galileo Galilei*, II Vol., 1793. **472**.
Nicole, *Idée generale de l'Esprit et du livre du P. Amelotte*, 1661. **274**.
Onofander, *Strategicus*, Ed. *N. Rigaltius*, 1599. **123**.
Oribasius, *Commentarii in Aphorismos Hippocratis*, Ed. *J. Guinterus*, 1535. **123**.

- Ovidius*, Operum Tomi III, Ed. *N. Heinsius*, 1658, 1659, 1661, 122, 245, 363, 371, 392, 412, 515, 518.
 „ Operum Tomi III, Ed. *N. Heinsius*, 1666. 123.
On. Pauvinius, Fastorum Libri V, 1588. **514**.
Pappus, Mathematicae Collectiones, Ed. *C. Manoleffo*, 1660. 64.
Bl. Pascal, Récit de l'examen, 1658. 58, 97, 126.
 „ Lettre de ses inventions en géométrie, 1659. 11, 28, 39, 40, 56, 86, 104, 126, 127, 137, 466.
M. Paulus Venetus, Delle marauigli del Mondo, 1640. 517.
 „ De Regionibus Orientalibus, Libri III, 1671. **517**.
J. le Pautre, l'Entree Triomphante de Leurs Majestez Louis XIV et Marie-Thérèse d'Autriche, 1662. **206**.
St. V. Pigghe, Annales Magistratvum et Provinciarum S. P. Q. R., 1599. **124**, 505, 514.
C. Plinius Secundus, Naturalis Historiae Libri 1—37, 1476. **518**.
 „ Naturalis Historia [Ed. *P. Danesius*], 1532. **505**, 514.
 „ Historiae Naturalis Libri XXXVII [Ed. *J. de Laet*], 1635. **518**.
Propertius (*Catullus*, *Tibullus*), Ed. *J. Scaliger*, 1600. **516**.
Cl. Ptolemaeus, Magnae Construtionis Libri XIII, 1598. 51, 54.
 „ Magnae Construtionis Liber I, Theonis Alexandrini Comment. Ed. *Jo. B. Porta*, 1605. **53**.
G. Purbachius, (*J. de Monte Regio* et) Epitome in Cl. Ptolemaei Magnam Construtionem, 1543. **53**.
Pythagoras, Aureorum Carminum Arabica paraph. *Joh. Ellichmanno*, 1620. **123**, 522.
J. de Raei, Clavis Philosophiae Naturalis, 1654. **458**.
G. B. Ramusio, Navigazioni e Viaggi, III Vol., 1550—1559. **517**.
V. Reinerius, Tabulae Mediceae Universales, 1639. **479**.
 „ Tabulae Motuum Coelestium Universales, 1647. **479**.
 „ (*G. Galilei* et) in Jovis Satellites Lucubrationes, Ed. *E. Albèri*, 1846. **479**.
E. Reinhold, Prutenicae Tabulae Coelestium Motuum, 1556. **29**.
D. Rembrandtfs. van Nierop, Nederduytsche Astronomia, 1658. 344, 458.
 „ „ Nier-per Graed-Boeck, 1659. **15**, 444.
 „ „ Des Aertrijcks-Beweging en de Sonne-Stilstant, 1660. **344**, 444.
 „ „ Antwoort op den brief van J. Coccaeus over de t'Samenstellin-
 gen des waerelds, 1661. **73**, 344, 444.
 [*G. J. Rheticus*], Ad Cl. V. J. Schonerum de Libris Revolutionum N. Copernici Narratio
 prima, 1540. **381**.
J. B. Riccioli, Astronomiae Reformatae Tomi II, 1665. 503, **504**.
J. Rohault, Traëtatus Physicus, Per *Th. Bonetum*, 1674. **296**.
Cl. Salmafus, Plinianae Exercitationes, 1629. **518**.
 „ De Ufuris Liber, 1638. **509**.
 „ De Modo Ufurarum Liber, 1639. **509**.

- Cl. Salmafius*, Differtatio de foenore Trapezitico, 1640. **509**.
 „ Confutatio Diatribae de Mutuo, 1641. 509.
 „ Disquisitio de Mutuo, 1645. 509.
 „ De Annis Climactericis, 1648. 509.
 „ Responſio ad Aegidium Menagium, 1657. 509.
 „ De Re Militari Romanorum Liber, 1657. 509.
S. Sanctorio, Methodi vitandorum errorum in arte medica, 1603. **474**.
 „ Ars de Statica Medicina, 1614. **474**.
N. Sanſon, fils, l'Asie, 1652. **205**.
Sapphonis (*Anacreontis* et), Carmina, Ed. *Tan. Faber*, 1660. **510**, 512, 521.
A. D. Schinkel, Nadere Bijzonderheden omtrent Conſtantijn Huygens en zijne familie, 1851. **70**.
Fr. van Schooten, Exercitationum Mathematicarum Liber III, 1656. **38**, 459.
 „ Mathematifche Oefeningen, 1660. 43, 57, 519.
 „ Traſtatus de concinnandis Demonſtrationibus Geometricis, 1661. **41**, 43, 44.
G. Schott, Phyſica Curioſa, 1662. **432**.
P. van Schuppen, Portrait de Louis XIV, 1660. **222**.
G. Scioppius, Grammatica Philoſophica, 1659. **299**.
G. de Scudéry, Almahide ou l'Eſclave Reine, 1661. **223**, 235.
J. T. Senault, De l'uſage des paſſions, 1661. **273**.
L. Ann. Seneca, Tragoedia, Rec. *J. F. Gronovius*, 1661. 500, 508, 517.
C. Sigonius, Faſti Conſulares, 1556. **514**.
R. F. Sluſius, Meſolabum, 1659. 26.
H. Stevin, Loochening van een ewigh roerfel, 1660. **64**, 77, 78, 79.
 „ Wiſconſtighe Filoſofiſch Bedrijf, 1667. 63, 64, 77, 78, **79**.
 „ Plaetboec, 1668. **79**.
S. „ De Beghinfelen der Weegheconſt, 1586. 79.
 „ Materiae Politicae. Bvrgherlicke Stoffen, 1649. **64**, 77, 78, 79.
Th. Streete, Aſtronomia Carolina, 1661. **261**.
 „ Wings Examination of Aſtronomia Carolina examined, 1667. **261**.
S. Syropulus, Vera Hiftoria Unionis non verae inter Graecos et Latinos, 1661. **499**.
C. Corn. Tacitus, Opera quae exſtant, Rec. *J. F. Gronovius*, 1672. **500**.
A. Tacquet, Theſes Mathematicae, 1652. 456.
 „ Elementa Geometriae Planae ac Solidae. Acc. ex Archimede Theoremata, 1654. **2**.
 „ Cylindrorum et Annularium Liber V, 1659. 1, 11.
S. Tennullius, Elegia in obitum F. Schoteni, 1660. **508**.
Themiflius, Orationes XXXIII, Ed. *D. Petavius*, 1684. **501**, 510.
Tibullus, Comm. *Ach. Statius*, 1567. **515**.
 „ (*Catullus*, *Propertius*), Ed. *J. Scaliger*, 1600. **516**.
W. Vaillant, voir *P. van Schuppen*.

- L. Valerio*, Quadratura Parabolae per simplex falsum, 1606. **455**, 505.
 „ Subtilium Indagationum Liber I. Quadratum Circuli, 1632. **455**, 505.
 „ De centro gravitatis Libri III, 1661. **505**.
C. Valerius Flaccus, Argonauticon, Ed. *L. Carrion*, 1565. **515**.
P. della Valle, Viaggi descritti in Lettere familiari, III Vol., 1650—1653. **347**.
G. Vafari, Le vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architetti, 1550. **172**, 184.
Fr. Vieta, Opera Mathematica, Ed. *Fr. van Schooten*, 1646. 245.
 „ Ad Problema Adriani Romani Responsum. **447**.
V. Viviani, De maximis et minimis Geometrica Divinatio, 1660. **61**, 66, 117, 143, 245, 303, 349, 396, 429, 500, 502, 509.
Is. Voffius, Observationes ad Pomponium Melam de Situ Orbis, 1657. 347, 393.
 „ De Septuaginta Interpretibus, 1661. **363**.
 „ De Lucis Natura et Proprietate, 1662. **364**, 393.
 „ Appendix ad Librum de LXX Interpretibus, 1663. **363**, 517.
J. Wallis, Elenchus Geometriae Hobbianaë, 1655. 86, 127.
 „ Arithmetica Infinitorum, 1656. 86, 127.
 „ Adversus Meibomium Tractatus Elencticus, 1657. 127.
 „ commercium Epistolicum, 1658. 28, 39, 86.
 „ Tractatus II De Cycloide et Epistolaris, 1659. 32, 34, 39, 44, 50, 56, 57, 58, 86, 96, 97, 104, 105, 113, 136.
G. Wendelin, Arcanorum Coelestium Lampas *Τετραλυχνος*, 1643. **343**.
J. Wilkins, Discovery of a New World, 1628. **295**.
 [„], Le Monde dans la Lune, 1656. **295**.
Th. Willis, Diatribae duae Medico-Philosophicae, 1659. **269**.
V. Wing, Examination of the Astronomia Carolina, 1666. **261**.
J. de Witt, Elementa Curvarum Linearum, 1659. 28, 39, 44, 57.
 Placcaeten op den Cours van den Gelde, zoo Goude als Silvere Specien, 1653. **310**.
 Enluminures, 1660. **273**.
 Relation en forme de Journal du voyage de Charles II en Hollande, 1660. **121**.
 Verhael van de Reys van Prins Carel II in Holland, 1660. **121**.
 l'Augustin victorieux de Calvin et de Molina, 1661. **274**.
 l'Estrille du Pegase Janfeniste, 1661. **274**.
 Observations sur une censure, 1661. **273**.
 Hollandsche Mercurius, 1661. **235**.
 Clarorum Belgarum ad Ant. Magliabechium etc. Epistolae, 1745. **121**.
 Catalogue of the Loan Collection, 1876. **482**.

V. MATIÈRES TRAITÉES DANS LES LETTRES.

Dans cette Table les matières scientifiques traitées dans ce Volume ont été groupées sous divers articles généraux, savoir :

Algèbre.	Géographie.	Optique.
Anatomie.	Géométrie.	Philologie.
Arithmétique.	Hydrostatique.	Philosophie.
Astrologie.	Logique.	Physiologie.
Astronomie.	Mécanique.	Physique.
Beaux-Arts.	Météorologie.	Poids et mesures.
Botanique.	Musique.	Probabilités.
Chimie.	Navigation.	Zoologie.
Chronométrie.	Œuvres.	

Pour connaître tous les endroits de la Correspondance où quelque sujet est traité, on cherchera dans la Table l'article auquel il appartient. On y trouvera, soit du sujet même, soit d'un sous-article qui devra y conduire, la nomenclature adoptée dans l'ordre alphabétique de la Table.

Les chiffres indiquent les pages de ce Volume.

On a marqué d'un astérisque les endroits qui ont été jugés les plus importants.

L'article *Œuvres* se rapporte aux écrits de Huygens, soit publiés, soit restés en manuscrit ou simplement ébauchés. Il pourra servir de guide à ceux qui désirent connaître les renseignements que la Correspondance de Huygens peut fournir à l'égard de l'origine ou de l'histoire de ses travaux.

ABERRATION SPHÉRIQUE. Elimination au moyen de lentilles sphériques. 457*, 458*.

ALGÈBRE. Application de l'algèbre à la géométrie. 41, 42, 43*, 44*; (voir *Equations algébriques*, *Logarithmes*, *Maxima et minima*).

ANATOMIE. 311.

ARC-EN-CIEL. Arc-en-ciel triple. 226*, 252.

ARCS CYCLOÏDAUX DU PENDULE. 1*—3*, 11, 12*, 13*, 16*, 19, 21*, 25*, 39, 44*, 50, 56—58, 76*, 82, 95*, 134, 135*, 197*, 198*, 427*, 438*, 498.

ARITHMÉTIQUE. (voir *Arithmétique des infinis*, *Logarithmes*, *Machine arithmétique*, *Nombres*).

ARITHMÉTIQUE DES INFINIS. *Arithmetica infinitorum* de Wallis. 58*, 86, 127*.

ASTROLOGIE. (voir *Horoscopes*).

ASTRONOMIE. 125, 261*. Valeur de l'astronomie. 458; (voir *Astrologie*, *Calendrier*, *Chronométrie*, *Comètes*, *Eclipses*, *Equation du temps*, *Etoiles fixes*, *Instruments astronomiques*, *Latitude*, *Longitude*, *Lune*, *Météores*, *Navigation*, *Nébuleuses*, *Observations célestes*, *Planètes*, *Satellites*, *Soleil*, *Systèmes du monde*, *Tables astronomiques*).

ATLAS ASTRONOMIQUE DE CELLARIUS. 446*, 447*.

BALISTIQUE. (voir *Recul*).

BEAUX-ARTS. 90, 108, 109, 112, 146*, 169, 172, 175, 179, 180, 183, 184*, 185*, 187*, 188*, 189, 192, 200, 201, 205, 206, 208, 209, 222, 223, 225*, 230—234, 238, 239*, 243, 244, 304*, 348, 356*, 357, 392*, 394, 408*, 431*.

BOIS INCOMBUSTIBLE. 307, 311.

BOTANIQUE. 278, 283*, 285*, 296, 311, 317, 347, 348*, 359, 384*, 426*, 441*—443*; (voir *Bois incombustible*, *Fermentation*, *Nux vomica*, *Poisons*).

BOUSSOLE. (voir *Déclinaison de la boussole*).

BRUME DE LONDRES. 272, 273, 275*, 398.

CALENDRIER. 15, 17.

CAPILLARITÉ. 328*—331*, 400*, 401*, 407.

CENTRE DE GRAVITÉ. 64, 77*, 78*, 79, 505*; conique. (voir *Œuvres: Theoremata*); cycloïde (voir *Problèmes et écrits de Pascal sur la cycloïde*); hyperbole. 1*, 2*.

CENTRE D'OSCILLATION. 143*.

CERCLE. (voir *Quadrature*).

CHIMIE. 269*, 296*, 332*, 359*, 369*, 385*, 437*, 438*, 460, 461; (voir *Bois incombustible*, *Fermentation*, *Nux vomica*, *Poisons*).

CHRONOMÉTRIE. (voir *Arcs cycloïdaux du pendule*, *Calendrier*, *Equation du temps*, *Horloge*, *Longitude*, *Montres*, *Observations astronomiques avec le pendule*, *Pendule*, *Poids mobile du pendule*).

CHÛTE DES GRAVES. 45, 317*, 318*, 320*, 321*, 355*.

CISSOÏDE. (voir *Quadrature*).

COMÈTES. 213, 235, 237*, 241*—243*, 253*, 254, 280*, 290*, 291*, 309, 313, 314*, 315*.

COMPRESSION DE L'AIR. 305*, 317.

CONCENTRATION DE LA LUMIÈRE. 7*, 13*.

CÔNE. 433.

CONIQUES. 61*, 433; les coniques d'Apollonius. 251, 430, 460, 498, 500, 501, 505, 509; (voir *Cercle, Hyperbole, Normales, Paraboles*).

CONJONCTIONS DES PLANÈTES. avec les étoiles fixes. 7*, 14*; avec la lune. 292*, 313*.

CONOÏDES. (Ellipsoïde, Hyperboloïde et Paraboloïde de révolution). 61*; (voir *Quadrature*).

CONSTRUCTIONS. (voir *Problèmes divers, Résolution par construction des équations algébriques*).

CORPS FLOTTANTS. (voir *Œuvres: De iis quae liquido supernatant*).

COULEURS. Théorie des couleurs. 390*.

COURBES. (voir *Cercle, Cissoïde, Coniques, Cycloïde, Cycloïdes allongées et raccourcies, Développées, Hyperbole, Parabole, Parabole cubique, Paraboles de divers degrés, Spirale d'Archimède, Spirales de divers degrés*).

CUBATURE d'un prisme hyperbolique. 1, 2*; (voir *Cubature des solides de révolution*).

CUBATURE DES SOLIDES DE RÉVOLUTION. Cycloïde. (voir *Problèmes et écrits de Pascal sur la cycloïde*); paraboles de divers degrés. 433*.

CURIOSITÉS PHYSIQUES. 333, 432.

CYCLOÏDE. (voir *Arcs cycloïdaux du pendule, Cycloïdes allongées et raccourcies, Isochronisme de la cycloïde, Problèmes et écrits de Pascal sur la cycloïde, Rectification*).

CYCLOÏDES ALLONGÉES ET RACCOURCIES. (voir *Rectification*).

DÉCLINAISON DE LA BOUSSELE. 147*, 148*.

DÉVELOPPÉES. Théorie des développées; (voir *Arcs cycloïdaux du pendule*).

DIAMÈTRE APPARENT DES PLANÈTES. 4*, 8*, 58*, 74, 75, 309*, 381.

DIAMÈTRE APPARENT DU SOLEIL. 281*.

DIAMÈTRE ET INCLINAISON DE L'ANNEAU DE SATURNE. 283*, 286*, 296*, 315*, 352*, 359*, 360*, 361*, 369*, 403*, 404*, 410, 420, 421.

DIMENSIONS ET DISTANCES DES PLANÈTES. 380, 381; (voir *Parallaxe*).

DUPPLICATION DU CUBE. 336, 339—343, 369, 370, 384*; (voir *Résolution par construction des équations algébriques*).

DYNAMIQUE. (voir *Ballistique, Chûte des graves, Isochronisme de la cycloïde, Mouvement perpétuel, Pendule, Percussion*).

ECLIPSES. 137, 264*, 265*, 458*, 494.

ELLIPSE. (voir *Coniques*).

ELLIPSOÏDE DE RÉVOLUTION. (voir *Conoïdes*).

EQUATION DU TEMPS. 17*, 21*—23*, 25*, 26*, 29*—33*, 36, 50, 51*—55*, 65, 343*, 344*, 389*, 399*, 444*.

EQUATIONS ALGÈBRIQUES. 447*—450*; (voir *Résolution par construction des équations algébriques*).

ÉTOILES FIXES. Détermination du lieu des étoiles fixes. 93, 291; (voir *Étoiles nouvelles*).

ÉTOILES NOUVELLES. 242, 243, 293*, 294*.

ÉTOILES TOMBANTES. (voir *Météores*).

EXPÉRIENCES DE PHYSIQUE. 210, 273*, 279*, 284*, 286, 293*, 295*, 299*, 305.

FERMENTATION. 269.

ŒUVRES. T. III.

GÉOGRAPHIE. 205, 206, 347, 348, 393, 396, 400; (voir *Latitude, Longitude, Navigation*).

GÉOMÉTRIE. 142; (voir *Algèbre, Arithmétique des infinis, Centre de gravité, Constructions, Courbes, Cubature, Développées, Indivisibles, Maxima et minima, Problèmes divers, Quadrature, Rectification, Restauration des lieux plans d'Apollonius, Surfaces courbes*).

GRAVITÉ. 104; (voir *Centre de gravité*).

GLOBE LUNAIRE DE WREN. 286*, 296*, 297*, 305, 312*, 316*, 317*, 320*, 332*—335*, 355*.

HORLOGE. Horloge à globule roulant de métal. 36*; horloge de Boismorand à Angoulême. 26, 28*, 38*; horloge de Galilée. 8*, 12*, 13*, 29*, 32, 36*, 46*, 382*, 462*—464*, 468*—473*, 477*, 479*—483*, 486*, 488*—491*, 496*, 498*, 507*, 508*, 512*; horloge de P. Petit. 399*; horloge de Roberval. 36*; horloges de Hevelius. 94*, 134*; horloges de Martinet. 389*; horloges du Grand-Duc Ferdinando de Medicis. 8*—10*, 13*, 14*, 16*, 19*, 21*, 23, 29*, 32, 464*, 468*, 469*, 483*, 484*; horloges fabriquées à Rome. 46*, 47*, 95*, 134*; horloges fabriquées en Hollande par les soins de Christiaan Huygens. 4, 8, 10, 11*, 16*, 19, 21, 23*, 25*, 46, 47, 50, 84*, 98*, 193*, 210, 284*, 287, 389*, 399*, 408, 438*, 468*; horloges marines. 209, 210*; horloges qu'on n'aurait pas besoin de remonter. 193, 333; horloges roulant sur un plan incliné. 333*, 334; (voir Tome II, *horloge de Strasbourg*); horloges transportables. 413; (voir *Chronométrie, Inégalité dans la marche des horloges causée par la température, Œuvres: Horologium, Horologium Oscillatorium*).

HOROSCOPES. 4*, 7*—9*, 13*, 16*, 19, 22, 25, 34, 49*, 50, 389*.

HYDROSTATIQUE. 50*, 329*—331*; (voir *Niveau*).

HYPERBOLE. (voir *Centre de gravité, Coniques, Cubature*).

HYPERBOLOÏDE DE RÉVOLUTION. (voir *Conoïdes*).

INDIVISIBLES. Méthode des indivisibles. 48*.

INÉGALITÉ DANS LA MARCHÉ DES HORLOGES CAUSÉE PAR LA TEMPÉRATURE. 344, 444*.

INSTRUMENTS ASTRONOMIQUES. 93*, 95*, 264*, 290, 292, 391; (voir *Niveau*).

INVENTION DU TÉLESCOPE. 494*, 496*.

ISOCRONISME DE LA CYCLOÏDE. 197*, 198*, 438*; (voir *Arcs cycloïdaux du pendule*).

JUPITER. 165*; conjonction de Jupiter avec une étoile fixe. 7*, 14*; satellites de Jupiter. 103, 344*, 475*, 478*, 479*, 486*, 491*, 494*, 496*; (voir *Planètes, Proposition de Galilée pour la détermination de la longitude au moyen des satellites de Jupiter*).

LATITUDE. Détermination de la latitude. 4*, 292*.

LENTILLES. Fabrication des lentilles. 139*, 140*, 186, 244, 267*, 269*, 277*, 279*, 285*, 286*, 296*, 297*, 303, 346*, 347*, 398, 400; (voir *Lentilles et lunettes fabriquées par Christiaan Huygens*).

LENTILLES ET LUNETTES FABRIQUÉES PAR CHRISTIAAN HUYGENS. 40, 41, 42*, 43*, 45*, 59, 60*, 62*, 81, 92, 110, 114, 116, 136, 139*, 140*, 214, 237, 265*—267*, 277*, 279*, 292*, 296*, 297*, 307, 313*, 346, 359*, 361, 372, 374*, 375*, 377*, 378, 389*, 429*.

LOGARITHMES. Calcul des logarithmes. 307*, 308*, 312*.

LOGIQUE. Est-il possible de démontrer le vrai par le faux? 454*—457*; démonstration par l'absurde 1*—3*; le point mathématique existe-il en réalité? 178, 182*.

LONGITUDE. Détermination de la longitude. 144, 210*, 314, 353, 494*; (voir *Proposition de Galilée pour la détermination de la longitude au moyen des satellites de Jupiter*).

LUNE. 139, 140, 295, 353, 444; (voir *Conjonctions des planètes, Globe lunaire de Wren*).

LUNETTES. 6*, 7*, 13*, 45*, 46*, 58*, 59*, 62, 83, 110, 114, 116, 117*, 130*, 136, 139*, 197*, 244*, 266*—268*, 271, 278*, 279*, 283, 285*, 293*, 294*, 296*, 297*, 303, 314, 346, 398, 410, 417*, 419, 420*, 445*, 446*, 486*, 488*, 494*, 496*, 503*, 504*; (voir *Invention du télescope, Lentilles, Lentilles et lunettes fabriquées par Christiaan Huygens, Montage de lunettes*).

MACHINE. (voir *Machine arithmétique, Machine volante, Mouvement perpétuel*).

MACHINE ARITHMÉTIQUE. 20*, 26, 28*, 265.

MACHINE VOLANTE. 268*, 270*, 302, 303*.

MAGNÉTISME. 48*, 243*, 246*, 299; (voir *Déclinaison de la boussole*).

MARS. 165; période de la rotation de Mars. 140*; phases de Mars. 66, 75*, 95; taches de Mars. 103, 117, 165; (voir *Planètes*).

MAXIMA ET MINIMA. 61*, 66, 67*, 143*, 245.

MÉCANIQUE. (voir *Chute des graves, Gravité, Isochronisme de la cycloïde, Machine, Mouvement perpétuel, Œuvres: Traité du mouvement, Pendule, Percussion, Problème des deux roues de Hall, Recul, Statique*).

MERCURE. La planète Mercure. 290; phases de Mercure. 65, 66*, 74*, 95; (voir *Passage de Mercure sur le soleil, Planètes*).

MESURE UNIVERSELLE. 427*, 428*, 438*, 440.

MÉTÉORES. 292*.

MÉTÉOROLOGIE. (voir *Brume de Londres, Œuvres: De coronis et parheliis*).

MICROSCOPE. 296, 445*.

MONTAGE DES LUNETTES. 130*, 139*, 140*, 141, 144*, 186*, 214*.

MONTRES. 181, 182, 217, 333.

MOUVEMENT PERPÉTUEL. 10, 11, 12, 14*, 26, 28*, 32, 34, 36, 37, 39*, 48, 50, 64*, 76, 77*, 78, 79, 81, 100, 333.

MUSIQUE. 191, 192, 231, 252; théorie de la musique. 307*, 312*, 413*.

NAVIGATION. 268*, 269*; (voir *Déclinaison de la boussole, Horloges, Latitude, Longitude, Tables astronomiques*).

NÉBULEUSES. Nébuleuse d'Orion. 5, 6*, 294*.

NIVEAU. 407*.

NOMBRES. Théorie des nombres. 38*.

NORMALES. Mener les normales d'un point donné à une conique. 61*; à une parabole; (voir *Œuvres: Contributions aux commentaires de van Schooten*).

NUX VOMICA. 287.

OBSERVATIONS CÉLESTES. 93*, 134*, 264*, 290*; (voir *Astronomie, Pendule*).

ŒUVRES. *Theoremata de Quadratura hyperboles, ellipsis et circuli, ex dato portionum gravitatis centro*. 519.

De circuli magnitudine inventa. 519.

Illuſtrium quorundam problematum conſtructiones; (voir *Duplication du cube*).

De Saturni luna obſervatio nova. 136*, 376*—378*, 402, 423*.

De ratiociniis in ludo aleae. 43*, 519.

Horologium. 11, 12*, 13, 36*, 44*, 79, 95, 382*, 408, 460*—464*. 466*, 484*, 498*, 507*, 508*, 512*, 519.

Contributions aux Commentaires de van Schooten ſur la Geometria Renati Deſcartes. Cas particulier des ovales de Deſcartes où ils deviennent des cercles (ed. ſecunda et tertiâ p. 270) 457*, 458*; mener les normales à la parabole d'un point donné. (ed. ſecunda et tertiâ p. 322). 61*.

Syſtema Saturnium. 3, 4*—9*, 12*, 13*—18*, 22*, 24*, 26, 29, 30*, 31*, 32, 35*—37*, 40, 45*, 58*, 59*, 72*, 73*, 75*, 76*, 81, 90*—96*, 99*, 109*, 112*, 116*, 118*, 125, 129*—131*, 134*, 139, 140, 144, 148*—167*, 176*, 177*, 183, 194*—197*, 210*, 212, 245*, 248*, 274, 296*, 315*, 322*, 332*, 336*—339*, 346*, 349*—354*, 359*—363*, 366*, 368*, 369, 372, 373, 375*, 378*—382*, 384*, 386*, 399*—404*, 406, 407*, 408*, 410*, 411*, 413*, 415, 416*—426*, 427, 429*, 431, 437*, 438*, 469*, 499*, 503*, 507*, 512*, 514*, 519, 522; (voir *Diamètre et inclinaïſon de l'anneau de Saturne, Nébuleuſes*; et pour tout ce qui ſe rapporte à la polémique avec Euſtachio de Divinis: *Œuvres*, *Brevis aſſertio Syſtematis Saturnii*).

Brevis aſſertio ſyſtematis Saturnii. 45*, 58*—60*, 62*, 81*, 83*, 100, 101*, 103*, 110*, 111, 113, 114*—117*, 119*—122*, 130*—138*, 140*—143*, 149, 150*, 168, 171*, 177*, 186*, 195*, 197*, 213*, 214, 229*, 230*, 239*, 248*, 251, 274*, 275*, 278, 284, 308*, 315*, 368*, 374*, 375*, 376, 377, 385*, 411, 428*, 438*, 499*, 503, 504*, 508*, 513*, 514*, 519*, 522.

Regulae de motu corporum ex mutuo impulſu. 457*, 459*.

Traité du mouvement. (avant-projet du *Horologium oſcillatorium*). 278*, 297*, 298*, 312*, 317*, 320*, 355, 359*, 427, 428, 438*.

Horologium oſcillatorium. 13*, 25*, 44*, 57*, 95*, 100*, 115*, 120*, 135*, 198*, 274*, 297, 298, 320, 355, 359*, 367*, 411, 427, 428*, 438*, 475*, 519*; (voir *Arcs cycloïdaux du pendule, Meſure univerſelle, Œuvres*: *Traité du mouvement, Poids mobile du pendule, Quadrature des ſurfaces courbes*: *Conoïdes, Rediſcation*: cycloïde, parabole, parabole cubique).

De iis quae liquido ſupernatant (inédit). 456*, 487.

Dioptrica. 1*, 13*, 117*, 268*, 297, 298, 302, 303, 306, 317*, 320*, 355, 359*, 427, 428, 519*; (voir *Optique*).

De coronis et parheliis. 6, 12*, 24, 35*, 76*, 81*, 82*, 94*—96*, 119*, 120*, 135*, 280*, 284*, 286, 287*—289*, 291*, 297*, 305*, 316*, 335*, 364*, 394*.

Commentarii de formandis poliendiſque vitris ad teleſcopia (voir *Lentilles*, fabrication des lentilles, *Lentilles et lunettes fabriquées par Chriſſiaan Huygens*).

OPTIQUE. 117, 359, 360, 364*, 366, 372, 390*, 393, 396, 400; (voir *Aberration ſphérique, Arc-en-ciel, Concentration de la lumière, Couleurs, Invention du téléſcope, Lentilles, Lentilles et lunettes fabriquées par Chriſſiaan Huygens, Lunettes, Microſcope, Œuvres*: *Dioptrica, De coronis et parheliis, Réfraction*).

- PARABOLE. (voir *Coniques, Parabole cubique, Paraboles de divers degrés, Quadrature, Rectification*).
- PARABOLE CUBIQUE. (voir *Parabole de divers degrés, Rectification*).
- PARABOLES DE DIVERS DEGRÉS. 433*; (voir *Cubature des solides de révolution, Quadrature de surfaces planes, Rectification*).
- PARALLAXE DES PLANÈTES. 314*; (voir *Dimensions et distances des planètes*).
- PASSAGE DE MERCURE SUR LE SOLEIL. 268*, 271*, 272, 279*—281*, 290*, 293, 309*, 313, 314*, 385*, 391*, 438.
- PASSAGE DE VÉNUS SUR LE SOLEIL. 315*, 334*, 385*, 391*, 427*, 438.
- PENDULE. Découverte de l'isochronisme du pendule. 473*, 474*; Lois du mouvement du pendule. 473*—475*, 488*; (voir *Arcs cycloïdaux du pendule, Centre d'oscillation, Horloge, Mesure universelle, Poids mobile du pendule*).
- PERCUSSION. (voir *Ouvres: Regulae de motu corporum ex mutuo impulsu*).
- PHILOGOLOGIE. 122, 123, 245, 345, 363*—365*, 371*, 372*, 392*, 393*, 412, 500, 501, 505, 508—520, 521*, 522, 523.
- PHILOSOPHIE. (voir *Logique, Philosophie Cartésienne, Philosophie d'Aristote*).
- PHILOSOPHIE CARTÉSIENNE. 210, 215, 252, 283*, 299, 381*, 457*, 458, 459.
- PHILOSOPHIE D'ARISTOTE. 312*, 317, 319.
- PHYSIOLOGIE. 307, 311*, 333, 358—360, 400, 405*, 406*, 408, 413; (voir *Nux Vomica, Poisons*).
- PHYSIQUE. (voir *Capillarité, Compression de l'air, Curiosités physiques, Expériences de physique, Gravité, Magnétisme, Pompe d'eau, Pompe pneumatique, Thermomètre, Verres explosifs, Vide*).
- PLANÉTAIRE. 47.
- PLANÈTES. (voir *Conjonctions des planètes, Diamètre apparent des planètes, Dimensions et distances des planètes, Jupiter, Mars, Mercure, Planétaire, Saturne, Systèmes du monde, Tables astronomiques, Vénus*).
- PLURALITÉ DES MONDES. 51*, 378*, 379*.
- POIDS ET MESURES. (voir *Mesure universelle*).
- POIDS MOBILE DU PENDULE. 438*, 444*.
- POISONS. 287, 288.
- POMPE D'EAU. 268*, 269*.
- POMPE PNEUMATIQUE. 276*, 359*, 369*—371*, 384*, 385*, 389*, 395*, 397*, 398, 408*, 412, 414*, 426*, 427*, 437*, 439*, 440*; (voir *Vide*).
- PROBABILITÉS. (voir *Ouvres: De ratiociniis in ludo aleae*).
- PROBLÈME DÉLIAQUE. (voir *Duplication du cube*).
- PROBLÈME DES DEUX ROUES DE HALL. 320.
- PROBLÈMES DE PLANIMÉTRIE. 258*, 259*, 433*—436*.
- PROBLÈMES DE STÉRÉOMÉTRIE. 433*.
- PROBLÈMES DIVERS. (voir *Normales, Problème Déliaque, Problème des deux roues de Hall, Problèmes de planimétrie, Problèmes de stéréométrie, Problèmes et écrits de Pascal sur la cycloïde*).

PROBLÈMES ET ÉCRITS DE PASCAL SUR LA CYCLOÏDE. 11, 20*, 26, 32*, 34, 39, 50, 56*—58*, 86*, 87*, 96*, 97*, 104, 105, 126*, 127*, 137, 138, 197, 466*.

PROPOSITION DE GALILÉE POUR LA DÉTERMINATION DE LA LONGITUDE AU MOYEN DES SATELLITES DE JUPITER. 475*—481*, 485*—497*; (voir encore Tome II : 224*).

QUADRATURE. (voir *Quadrature de surfaces courbes*, *Quadrature de surfaces planes*).

QUADRATURE DE SURFACES COURBES. 56*, 90*, 98*; conoïde elliptique et hyperbolique. 1*, 3*, 6*, 27*, 38*, 105*; conoïde parabolique. 1, 3, 27, 38, 105; surface de révolution de la parabole autour d'une perpendiculaire à l'axe. 27*, 38*, 57*, 88*, 97*.

QUADRATURE DE SURFACES PLANES. 433; cercle. 216*, 505; (voir *Ouvres*: Theoremata, De circuli magnitudine); cisloïde. 56*, 58*, 128*; conique. (voir *Ouvres*: Theoremata); cycloïde. (voir *Problèmes et écrits de Pascal sur la cycloïde*); hyperbole. (voir *Ouvres*: Theoremata, *Rectification*: parabole); parabole. 455*, 456, 457, 505; paraboles de divers degrés. 433*; spirales de divers ordres. 433*.

RECTIFICATION. Méthodes générales. 56*, 57*, 58, 85*, 96*, 97*, 127*; cycloïde. 56*, 58*; cycloïdes allongées et raccourcies. 39*, 40*, 56*, 57*, 89*, 97; parabole. 27*; parabole cubique, $ay^2 = x^3$. 90*, 96*, 105, 127*, 128; spirale d'Archimède. 27*, 38; spirales de divers ordres. 27*, 38, 57*, 89*, 90*, 97.

RECU. Expériences sur le recul des canons. 287*, 288*, 323*—328*.

RÉFRACTION. Influence de la chaleur sur le coefficient de réfraction de l'eau. 226*; (voir *Arc-en-ciel*).

RÉSISTANCE DE L'AIR À LA CHÛTE DES CORPS. (voir *Chute des graves*).

RÉSOLUTION DES ÉQUATIONS ALGÈBRIQUES PAR CONSTRUCTION. 38*, 85*, 256*—258*, 448*.

RESTAURATION DES LIEUX PLANS D'APOLLONIUS. 38*, 56, 57*, 459.

SATELLITES. (voir *Jupiter*, *Saturne*, *Vénus*).

SATURNE. Conjonction de Saturne avec la lune. 292*, 313*; (voir *Diamètre et inclinaison de l'anneau de Saturne*, *Ouvres*: De Saturni luna observatio nova, Systema Saturnium, Brevis assertio systematis Saturnii, *Planètes*).

SOLEIL. (voir *Diamètre apparent du soleil*, *Équation du temps*, *Parallaxe*, *Taches du soleil*).

SPHÉROÏDE. (voir *Conoïde elliptique*).

SPIRALE D'ARCHIMÈDE. (voir *Rectification*).

SPIRALES DE DIVERS ORDRES. (voir *Quadrature*, *Rectification*).

STATIQUE. 78, 79; (voir *Centre de gravité*).

SURFACES COURBES. (voir *Cône*, *Quadrature*, *Surfaces de révolution*).

SURFACES DE RÉVOLUTION. (voir *Conoïdes*, *Cubature*, *Quadrature*, *Tore*).

SYSTÈMES DU MONDE. de Cassini. 143*; de Coccaeus. 65, 66, 73, 95, 344, 444; de Kopernik. 102, 103, 344, 380—382; (voir *Dimensions et distances des planètes*, *Planétaire*, *Pluralité des mondes*).

TABLES ASTRONOMIQUES. 7, 14, 15, 17, 21, 23, 290*, 444*; (voir *Jupiter*, satellites de Jupiter).

TACHES DU SOLEIL. 93*, 94.

THERMOMÈTRE. 460*—464*, 466*.

TORRE. 1*, 11.

VÉNUS. 140; phases de Vénus. 74*; lune de Vénus. 243; (voir *Passage de Vénus sur le soleil, Planètes*).

VERRES EXPLOSIFS. 296*, 299*, 395, 397*, 409*.

VIDE. Expériences sur le vide. 29, 32, 50*, 104*, 269, 276*, 295*, 312, 319*, 320*, 355*, 358*, 359*, 369*, 384, 385, 395*—398*, 406, 414*, 415*, 432*, 439, 440*.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Dans toutes les citations de cette publication on a supposé que le texte a été émendé d'après les Tables des „Additions et Corrections.”

AU TOME I.

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
186 N°. 131	<i>Ajoutez à l'en-tête:</i> Chr. Huygens y répondit par le N°. 135 ^b (Tome III, Supplément).	
299 N°. 201	<i>Ajoutez à l'en-tête:</i> Elle est la réponse au N°. 199 ^a (Tome III, Supplément).	
<i>note</i> 1	ne se trouve pas dans notre collection	se trouve dans le Supplément du Tome III, N°. 199 ^a .
353 „ 4	épousa Diderik	épousa, le 18 octobre 1654, Diderik

AU TOME II.

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
403 <i>note</i> 2	Voir la Lettre N°. 536.	Voir la Lettre N°. 592 ^a (Tome III, Supplément). L'exemplaire envoyé à Florence, dont il est question dans la Lettre N°. 536, paraît ne pas avoir été destiné au Prince Léopold de Medicis.
404 N°. 617	[Avril 1659]	[31 mars 1659]
	<i>et ajoutez:</i> On trouve la lettre complète au N°. 604 ^a (Tome III, Supplément).	
431 N°. 634	[Juin 1659]	[22 mai 1659]
	<i>et ajoutez:</i> On trouve la lettre complète au N°. 621 ^a (Tome III, Supplément).	

AU TOME III.

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
3 N°. 704	<i>Sommaire</i> Leopolde	Leopoldo
note 3 ligne 4	praefectio	praefatio
13 „ 2 „ 1	cette	cette
15 „ 2 „ 6	Authuren	Autheuren
21 „ 4	note 8	note 11
27 „ 10 „ 2	difficulté	difficulté
31 ligne 21	et le numéro de la note 8	11
37 note 10 ligne 3	Therasiam	Therefiam
38 „ 2 „ 3	Officina	Officina
41 „ 1 lignes 3, 4	Fratri. . Elsevirior	Fratre... Elsevirios
46 „ 8 ligne 3	Dominico	Domenico
51 ligne 15	d'en bas beffe	beffe ²)
53 note 7 lignes 4, 8	farion... Sixte	fario. . Sixto
58 N°. 736 ligne 2	d'en bas Balius	Boylius
	1 d'en bas demonstratio	demonstratio ²)
	et ajoutez la note: ²)	Probablement Huygens indique-t-il ici la démonstration de la pièce N°. 483, et offre-t-il à Wallis de lui en envoyer copie. Consultez la réponse de Wallis N°. 779.
59 N°. 738	dans l'en-tête G. F.	G. F. de
67 note 1	Beatrix de Cufance	Béatrice de Cufanze
70 „ 15 lignes 1, 9	van Schinkel... Maurice	A. D. Schinkel... Maurits
71 „ 17 „ 1, 2	était... au	était... aux
76 „ 1	note 3	note 4
83 „ 3 ligne 1	d'en bas celui de	celui de de
87 ligne 2	d'en bas 1640	1640 ¹¹)
	et ajoutez la note: ¹¹)	Consultez l'ouvrage de G. des Argues, „Brouillon Project d'une atteinte aux evenemens. Paris 1639” (voir la Lettre N°. 297, note 4).
96 note 6 ligne 2	deprehendant	reprehendant
117 „ 10	en 1637	en 1677
128 N°. 780	dans l'en-tête ajoutez: N. Heinsius y répondit par la Lettre N°. 788°.	
132 note 2 et souvent ailleurs N°. 782, note 2.	N°. 782, note 3.	
139 N°. 788 par le N°. 802	par le N°. 811.	
145 ligne 19	Tibault	Tibault ²)
	et ajoutez la note: ²)	La famille Thibault habitait Middelbourg. Consultez la Lettre N°. 910, note 3.
note 2 ^b ligne 4	Tamor	Turner

Page	Au lieu de	lisez
149 N°. 794	3 octobre 1660 ^a)	5 octobre 1660
	<i>et ajoutez : Heinſius y répondit par le N°. 819^a</i>	
152 N°. 796	dans l'en-tête	
159 N°. 797	A. Borelli	G. A. Borelli
173 note 12	Marie	Mary Harriet
„ 13	Marie . . . notes	Mary . . . noces
175 ligne 1	Morin ²⁴)	Morin ²⁸)
	<i>et changez le numéro de la note 24 en 28.</i>	
176 ligne 5	, c	, et
177 note 3	Fermat	de Fermat
178 „ 6	1689	1688
179 „ 14	<i>Ajoutez : Il naquit en 1608 à Nancy et mourut à Paris en 1661 ; il fut le maître de dessin de Louis XIV.</i>	
180 N°. 808 ligne 1	d'en bas Coeymans	Coeymans ⁵)
184 note 1	Annibal	Annibale
„ 8	Michael	Michele
186 N°. 811	au N°. 786	au N°. 788
188 note 13	Vlooswijk a fait	Van Vlooswijk a fait
193 ligne 1	qu'il	qu'ils
199 note 5	Anne . . . Marguerite . . .	Anna . . . Margarita
	ligne 4 naquit en 1662	naquit en 1602
„ 8	<i>Lisez : Il s'agit de des Champs , qui fut écuyer des princes d'Orange Frederik Hendrik et Willem II, et qui ensuite devint écuyer du roi Louis XIV, sous van Beringhen.</i>	
203 „ 5	Maria	Maria van
„ 6	Arnoud	Arnaud
210 „ 7	Sarafa	de Sarafa
211 „ 8	Leon	Léon
213 Traduction ligne 4	qu'il la	qu'il l'a
216 ligne 2	d'en bas Moggerfhill ¹⁹)	Moggerfhill ¹⁹)
	<i>et ajoutez la note : ¹⁹) Ce sont Philips Doublet et Susanna Huygens.</i>	
„ 1	d'en bas Cunis ¹)	Cunis ²⁰)
	<i>et changez le numéro de la note 1 en 20.</i>	
217 note 1	il mourut	, né à Zuylichem , il mourut à Gorinchem
220 ligne 5	d'en bas richea	riche a
223 note 38	ligne 3 nombre	nombre d'
224 N°. 830	<i>Ajoutez : La lettre est la réponse au N°. 822.</i>	
225 ligne 11	Maurice ⁷)	Maurice ¹²)
	<i>et changez le numéro de la note 7 en 12.</i>	
229 note 11	connois-	connais-

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
231 <i>note</i> 11	Eggerit	Eggerik
232 „ 19	s'agit-t-il	s'agit-il
239 „ 2	Cofino	Cofimo
252 „ 3	<i>Ajoutez</i> : Marie Thiersault, qui épousa Sébastien du Bois, seigneur de Guedreville et maître des requêtes.	
266 „ 3	<i>Lisez</i> : Hendrika van der Gracht.	
272 „ 6	<i>Lisez</i> : Ici il s'agit d'Espérance du Puy de Montbrun, fille de Jean du Puy de Montbrun, seigneur de Ferrassières. Elle épousa Friedrich, comte de Dhona.	
273 „ 7	<i>ouvrage</i> ^{a)} uflage	ufrage
275 <i>ligne</i> 8	voftra	vestra
277 <i>note</i> 3	8 juin . . . C. Digby	7 juin . . . K. Digby
299 „ 8	Gasperis	Gasparis
304 N°. 878	[Petit]	[Marianne Petit]
306 N°. 880	[juillet 1661]	juillet 1661 ⁹⁾
	<i>et ajoutez la note</i> : ⁹⁾ Probablement cette lettre, restée inachevée, n'a jamais été envoyée à Thevenot. Consultez la Lettre N°. 899.	
307 <i>note</i> 5	N°. 893	N°. 928
308 <i>ligne</i> 2	regle ⁵⁾	regle ⁶⁾
	<i>et changez le numéro de la note 5 en 6.</i>	
	N°. 882 par le N°. 385	par le N°. 885
311 <i>ligne</i> 4	<i>d'en bas</i> chevaliet	chevalier
<i>note</i> 3	<i>ligne</i> 2 nivement	nativement
315 et 316	<i>Interchangez au bas de la page les numéros des notes 14 et 15.</i>	
323 <i>note</i> 1	la Lettre N°. 870	les Lettres Nos. 870 et 968, note 5.
328	<i>Changez, au bas de la page, le numéro de la note 3 en 5.</i>	
333 <i>ligne</i> 10	raretez	raretez ¹²⁾
„ 11	cervier	cervier ¹³⁾

et ajoutez les notes : ¹²⁾ Plus tard on a publié de ce cabinet la description ornée de 88 planches :

Recueil d'Ouvrages Curieux de Mathematiques et de Mecanique, ou Description du Cabinet de Monsieur Grollier de Servieres. Avec des Figures en Taille douce. Par Mr. Grollier de Servieres, Ancien Lieutenant Colonel d'Infanterie, son petit Fils. A Lyon, chez David Forey, Libraire rue Merciere proche la Mort qui Trompe. M.DCC.XIX. Avec Approbation et Privilege du Roy. in-4°.

¹³⁾ Nicolas Grollier de Servièrès, 4e fils du capitaine et diplomate Antoine Grollier, naquit en 1593 à Lyon, où il mourut à la fin de 1685; il servit avec distinction pendant 40 années, devint lieutenant colonel et prit alors sa retraite. Depuis, il se livra à la mécanique et à l'art du tourneur, et quoique au siège de Vercell il eut reçu 7 coups de fusil et perdu un œil, il put se faire un cabinet d'une telle réputation, qu'en 1658 Louis XIV le visita

Page		Au lieu de	lisez
		deux fois. Il inventa le fameux cadran semi-circulaire de St. Jean, dont l'aiguille avance et recule alternativement.	
	<i>note</i>	8 (<i>et passim</i>) Thévenot	Thevenot
335	„	1 (de l'Appendice au Volume	(du Supplément au Tome
	„	1 <i>ligne</i> 2 Huygens	Huygens, père,
337		<i>dans l'en-tête</i> B.	B. DE
343	N°. 897	répondit	répondit par le N°. 943
		<i>et supprimez la note 1.</i>	
344	<i>ligne</i>	2 Astronomia ²)	Astronomia ⁵)
		<i>et changez le numéro de la note 2 en 5.</i>	
	„	1 <i>d'en bas</i> L.	L. ⁶)
		<i>et ajoutez la note: ⁶)</i> C'est-à-dire : Loont den Bode (Payez le porteur).	
346	„	5 <i>d'en bas</i> nouvelles	nouvelles ²⁰)
		<i>et ajoutez la note: ²⁰)</i> Ajoutez : lunettes.	
347	<i>note</i>	14 Patri	Patris
348	„	15 <i>ligne</i> 6 mans nuper	mant, nuper
353	<i>ligne</i>	12 <i>d'en bas</i> environ plus	encore plus
355	N°. 902	<i>dans l'en-tête</i> par le N°. 919	par le N°. 916
358	N°. 904	<i>dans l'en-tête</i> répondit te	répondit le
360	<i>ligne</i>	3 <i>du Sommaire</i> ellipse	ellipse
361	„	12 'a depeint	l'a depeint
369	„	2 <i>d'en bas</i> paralogifme	paralogifme ¹⁵)
		<i>et ajoutez la note: ¹⁵)</i> Voir les pièces Nos. 895 et 896.	
	<i>note</i>	13 Middlefex	Middlefex
370	„	3 <i>ligne</i> 1 Thibaut	Thibault
372	„	5 N°. 914	N°. 913; consultez pourtant la Lettre N°. 937.
381	„	9 <i>ligne</i> 4 To runnaei	Torunnaei
383	<i>ligne</i>	2 <i>d'en bas</i> liures ¹)	liures ²)
		<i>et changez le numéro de la note 1 en 9.</i>	
386	<i>note</i>	3 Moray	Thevenot
		<i>Biffez : le 23 décembre 1661; et ajoutez : voir la pièce N°. 933.</i>	
387	„	8 Philippe .. mars 1661	Filippo ... mars 1662
388	„	10 Lopez	Lopes
390	„	5 à Mars	au Mans
393	„	5 De luna	De lucis
397	„	11 <i>note</i> 7	<i>note</i> 8
405	„	2 <i>ligne</i> 4 inuentes	uinentes
	„	3 „ 4 Barthelemy	Barthelemew
406	<i>ligne</i>	6 <i>d'en bas</i> cet ⁵)	Cet ⁴)
408	„	3 <i>d'en bas</i> decouerte	decouerte ⁵)

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
	<i>et ajoutez la note : ⁵) Consultez la Lettre N°. 928.</i>	
409 <i>note</i> 8	Polyander a	Polyander à
„ 10	maifon l'	maifon
411 <i>ligne</i> 18	maintenant	maintenant
415 N°. 932	<i>dans l'en-tête</i> N°. 943	N°. 940
420 <i>ligne</i> 1	<i>d'en bas</i> tranverfum	transverfum
421 „ 14	relinquat	relinquat.
425 „ 14	<i>d'en bas</i> Monfieur	Monfieur
427 „ 4	et qu'il	et ²⁰) qu'il
	<i>et ajoutez la note : ²⁰) Ajoutez : dit</i>	
429 N°. 936	<i>dans l'en-tête</i> 27 décembre 1661	27 décembre [?] 1659 ¹⁰)
	<i>et ajoutez la note : ¹⁰) Cette lettre porte une date fautive. Les lettres de C. Dati, auxquelles celle-ci est la réponse, se trouvent parmi les „Lettres de C. Dati à N. Heinsius” (collection qui repose dans la Bibliothèque de Leiden) et sont datées du 9 septembre et du 8 novembre 1659; le 10 mars 1660 Dati répond à cette lettre-ci, sans en indiquer la date. Par conséquent il n'est pas possible de constater si le „27 décembre” est exact, et nous datons „27 décembre [?] 1659.” Remarquons que, en décembre 1661, Heinsius se trouvait en Suède: en 1659, au contraire, il était à la Haye.</i>	
435 N°. 939 <i>ligne</i> 8	— c ⁴ — d ⁴	— c ⁴ — d ⁴ ²)
436 <i>ligne</i> 10	BE ∞ — aa —	BE ∞ — aa —
437 N°. 940	<i>dans l'en-tête</i> au N°. 935	aux Nos. 932 et 935.
	par le N°. 967,	par le N°. 964.
442 <i>note</i> 1	<i>Ajoutez :</i> Athanafii Kircheri E Soc. Jefu Mundus Subterraneus in XII Libros digestus; Quo Divinum Subterreftis Mundi Opificium, mira Ergafteriorum Naturae in eo diftributio, verbo <i>παντάμωρον</i> Protei Regnum, Univerfae denique Naturae majestas & divitiae summa rerum varietate exponuntur, Abditorum effectuum Causae acri indagine inquisitae demonstrantur, cognitae per Artis & Naturae conjugium ad Humanae vitae necessarium usum vario Experimentorum apparatu, necnon novo modo & ratione applicantur. Ad Alexandrum VII. Pont. Opt. Max. Editio Tertia, ad fidem scripti exemplaris cognita, & prioribus emendatior: tum ab Authore Romae submissis variis Observationibus novisque Figuris auctior. Amstelodami, Apud Joannem Janffonium à Waefberge & Filios, Anno MDCLXXVIII. Cum Privilegiis. II Tomi. in-folio.	
448 <i>ligne</i> 20	ad sextam	ad sextam ⁵)
	<i>et ajoutez la note : ⁵) Lisez : septimam</i>	
459 <i>ligne</i> 7	is hic	isthic

<i>Page</i>	<i>Au lieu de</i>	<i>lisez</i>
461	<i>dans l'en-tête</i> Boulliau	Boulliau ¹⁾
465	<i>ligne 1</i> Sento ¹⁾	Sento ²⁾
<i>et changez le numéro de la note 1 en 2.</i>		
472	<i>„ 23 d'en bas</i> Deodati	Diodati
476	<i>note 15</i> Philippe (bis) .. Anne	Filippo (bis) ... Anna
	<i>„ 16 ligne 7</i> dévoulee	dévolue
478	<i>„ 33 ligne 4</i> voir la note 24	voir la note 22
479	<i>„ 37 (et passim)</i> Opere de	Opere di
482	<i>„ 47 ligne 9</i> trapefo	trappefo
485	<i>„ 2 „ 2</i> Padora ... Pica	Padova ... Pifa
491	<i>ligne 5</i> celesti	celesti ⁷⁾
<i>et ajoutez la note : ⁷⁾ Le passage imprimé ici en caractères italiques a été reproduit par Viviani dans la Lettre N°. 673^b. Consultez la note 28, p. 477.</i>		
493	<i>note 1 ligne 5</i> 1832-	1842-
	<i>„ 2 „ 8</i> Panzamini	Panzanini
495	<i>ligne 21</i> graiza	grazia
498	<i>note 3</i> Biffez : „retrouvé”	
502	<i>ligne 16 d'en bas</i> Singularissimo	Singularissimo
	<i>„ note 1</i> note 5	note 3
506	<i>„ 7</i> Noue	Nozze
507	<i>„ 15 d'en bas</i> meo	mea
518	<i>note 35</i> Manucelli	Marucelli
520	<i>„ 1</i> ses fré-	ses fré-
521	<i>„ 10</i> par Malincrot	par von Mallinckrodt
522	<i>Changez, dans la quatrième note, 3 en 4.</i>	



SOMMAIRE.

CORRESPONDANCE. LETTRES N ^o . 703—947	I
SUPPLÉMENT	453
TABLES.	
I. LETTRES.	527
II. LISTE ALPHABÉTIQUE DE LA CORRESPONDANCE.	536
III. PERSONNES MENTIONNÉES DANS LES LETTRES	543
IV. OUVRAGES CITÉS DANS LES LETTRES	567
V. MATIÈRES TRAITÉES DANS LES LETTRES.	575
ADDITIONS ET CORRECTIONS.	585

Cariffi ac Viro D. Christiano
Huygenio, Fr. à Schooten S.

Duplices Tibi gratias ago, Vir Clarissime, non solum quod bis tuis
me beaveris, primumque ad illas bene respondere etiam mihi datus sit.
Sed etiam, quod bis ipsi, quae mihi per te missa sunt atque accepti, deiorum
factis. Gaudeo illa à Te iam visa, et magis, quod ex tuis intelligam
ista haud quaquam Tibi displicere, praesertim pallidius tractatum, quoniam per
alijs commendas. Quamvis ad Wallisij tractatus, quorum illi, qui de
Conicis sectionibus inscribitur, et à me per te est, omnino mihi placet, ut
liquis autem quod attinet, cum non nisi obiter eos inspicierem, vix est
ut de ipsi iudicium adhuc ferre auserem. Multa tamen exegia mihi continetur
visi sunt, quamvis ad Curvilinearum Quadraturam, etiam si Circuli Quadraturam
vix invenisse (quod me sibi ipsi ^{Autem} polliceri mihi ~~placere~~ visus est) cum alijs ego vix
credidero. Nuper cum me inviserat D. Mersius, qui Pellij ^{organ} fuit discipulus
et in Analyticis est peritissimus, postquam narrabat se eodem tractatus evolvisse,
dixit se ea, quae illi de Circuli Quadratura prohibet, adeo accuratè cum numeris,
ab alijs circa istam quadraturam tentis respondere reperisse, ut miratus fuerit,
vixum quo pacto tanta ipsa, quae ~~est~~ est, Geometrica dicenda sit si non vix potuisse
intelligere. Tui me vel de felicitate habundius videris, quod Tibi liceat libere
speculationibus indulgere, nec tot occupationibus quod ego ab ipsis distraharis, quan-
doquidem ista felicitas non nisi ex parte ostendere mihi potest, quippe profectio pri-
mica alij minimè docendi alia multa impedimenta me in hoc studio plurimum
interpellant. Ista quae D. de Carcari mihi scribit à D. Fermatio ad Te missa, aliquando,
ubi dabitur occasio, me visurum spero, cum alijs compluribus ero definitis. Quod si
autem ista, quae de alio ludo excogitasti, aliquid etiam post addideris, tui Latine tui
Belgicè conscribere velles, ut mihi illa tamen operi meo ad iungenda forent, et
sanè pergratum mihi foret; siquidem nil mihi satis expolitum in ipsis ascribere au-
tem, ~~sed~~ ^{quod ego} post operam meam in ea re collocatam non nisi deteriora ^{procul dubio} redderem, quae à Te iam
magis ex parte perfecta. Adeo multis impedimentarum me obstitum credo mihi, Vir
Amicissime, ut tibi etiam quid committendum esse aliquando bonum dixerim. Opus
tuum meum cum hic aut 3 aut 4 dies Elzevirius pressio committere inceperit, etiam
alterum quod per manus habeo, scilicet Cartesij Geometriae, post dies Canicularum
si vellet D. deus, Amstelodami pressio subicietur. Ceterum ad monitionem meam,
quae te, me contra Cartesij quid molireris, dissuadere volui, quod illam in bonam
partem accipis, gaudeo, ut pluribus, ^{in posterum} instabo, satis existimans me amici officio
defunctum, si ista, de quibus fama ac nominis tui apud eruditos celebritas periclitari
possit, amice Tibi suggessere. Vale ac me amare pergo.

Dabam 13 Iulij
1656.

Libellus hic incluset ut suis tuisque dicti Dⁿⁱ Mylonis aut
Dⁿⁱ de Carcari quam primum transmittantur submisit rogo;
Itaque vale.

222
No 1

Cite

in

St. Germain-Laye.

Monsieur, Christianus Augustus,
residende ten Ruyse van Men Hete
Men Hete van Zuylen, op het plat

H. Monsieur

in



Paris le 6 Janvier 1659.

Monsieur.

J'ay receu le present que vous m'avez fait
l'honneur de m'envoyer, & qui m'a esté rendu
par un gentilhomme françois qui m'a fait
le récit de la manière la plus obligeante &
la plus civile du monde dont vous l'avez
receu chez vous. Il m'a dit mesmes qu'il
n'y avoit point connu de vous, & que c'estoit sur
moy que toute cette obligation retomboit.
Je vous assure Monsieur que j'en ay eu une
surprise & une joie extreme, car j'en
pensis pas seulement que mon nom fust
venu jusqu'à vous, & j'aurois borné mon
ambition à avoir une place dans votre
memoire. Cependant on me veut faire

put j'y que quelques accoutumés, car le plaisir
seroit trop gros pour la poste. Je m'informay
de ces libaires de la voye qu'il faut tenir pour
en chasser commodément. Je croyoïz pas moy-même
que je ~~peut~~ ^{me} priverois par la visquitude
que je vous doy, ce n'est en contraire que pour vous
finaïssus que je ne le puis faire, & que est
vraiment dit-on alors pour que je n'ay la grace
que vous m'avez faite & la performance de ce vœu comme
ces encore que la ville d'icy m'en charge &
amuse ~~par~~ ^{de} vous ne le comoyr par je ne change &
tout & vous & vous. M's acquies par la l'hy d'laire
affaire vous & pleinement & que je ferois tout ma vie

Monsieur

de l'Amis d'Amable & de
de l'Amis d'Amable & de
de l'Amis d'Amable & de

croire que j'en ay mesme dans uotre
 estime. Je n'ose le croire, & je n'ay rien qui
 vaille, mais j'espere que vous m'en accorderez
 au vostre amitié, puisqu'il est certain que
 l'on peut la mériter par l'estime. & le respect
 que j'ay pour vous, je la mérité autant qu'un homme
 du monde. Je suis rempli de ces sentiments la
 pour vous, & votre dernière production n'a pas
 eu adjousté aux autres. elle est en ~~un~~ ^{un} autre
 genre de vous, & au dessus de tout autre. Je
 y est un des premiers admirateurs. Et j'ay
 à quoy en avoir de grands sentiers. Je voudrais
 en avoir dequoy vous ~~rendre~~ rendre. mais
 j'en suis bien incapable, tout ce que je puis
 de vous envoyer autant que vous plaira
 des exemplaires du traité de la Rouloterie
 L'anonime a résolu le problème

Monsieur

Monsieur de Rugens
Ala Haye

**Bibliothèques
Université d'Ottawa
Echéance**

**Libraries
University of Ottawa
Date Due**

CE



a39003



006145212b



COLL	ROW	MODULE	SHELF	BOX	POS	C
333	15	10	05	11	03	2